

# METAMORFOSI

*quaderni di architettura*



## COMPLESSITÀ COMPLEXITY

14  
Dicembre 2023

---

Contributi di:  
Ronan Bellec  
Leopoldo Russo Ceccotti  
Patrice Ceccarini  
Marta di Pietro  
Giacomo Falciani  
Paola Gregory  
Sebastià Jornet  
Carlos Llop  
Joan Enric Pastor  
Maurizio Petrangeli  
Anna Laura Petrucci  
Alberto Runco  
Nicoletta Trasi  
Amedeo Schiattarella  
Chiara Vitabile

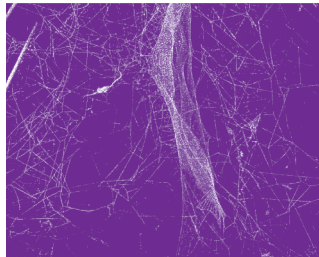
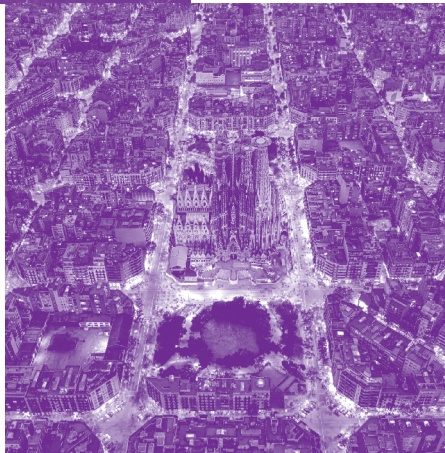
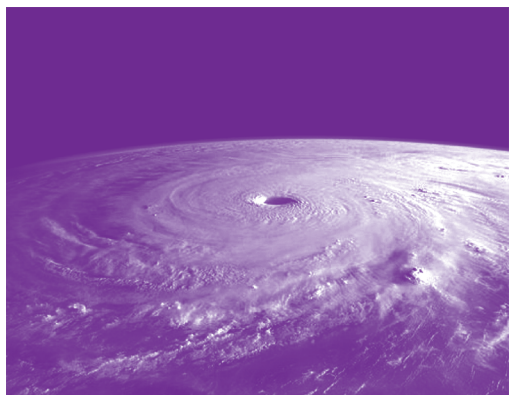
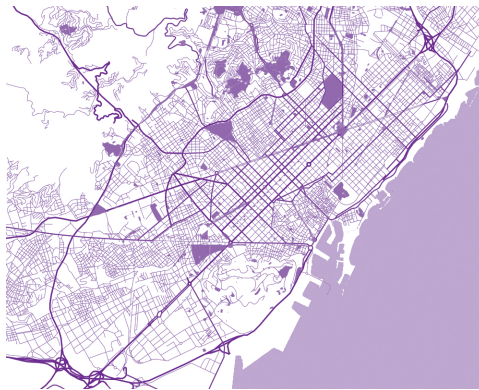
# COMPLESSITÀ COMPLEXITY

a cura di / editor LEOPOLDO RUSSO CECCOTTI  
e / and NICOLETTA TRASI

004 Editoriale / Editorial

## ARCHITETTURA E COMPLESSITÀ ARCHITECTURE AND COMPLEXITY

*Maurizio Petrangeli*



Tema monografico / Monographic theme

### 08 **LA SFIDA DELLA COMPLESSITÀ THE CHALLENGE OF COMPLEXITY**

*Nicoletta Trasi*

### 20 **PPP(P): PARTENARIATO PUBBLICO PRIVATO PARTECIPATO. STRUMENTO COMPLESSO PER GESTIRE LE RIGENERAZIONI URBANE PPP(P): PARTICIPATORY PUBLIC PRIVATE PARTNERSHIP. COMPLEX TOOL FOR MANAGING URBAN REGENERATION**

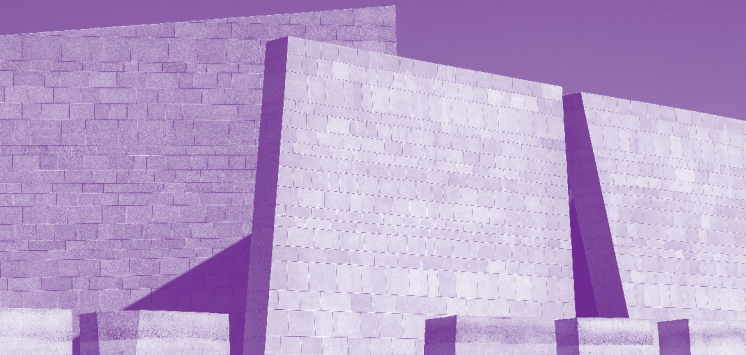
*Anna Laura Petrucci*

### 32 **LE DIMENSIONI DELLA COMPLESSITÀ THE DIMENSIONS OF COMPLEXITY**

*Leopoldo Russo Ceccotti*

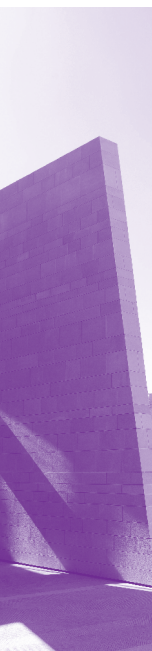






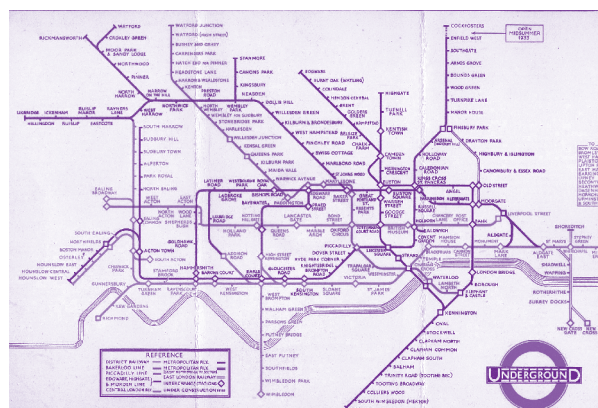
Casi Studio di Progetti Complessi /  
Complex Project Case Studies

- 46 UN APPROCCIO SISTEMICO PER LA RICOSTRUZIONE. IL CASO DI AMATRICE**  
**A SYSTEMIC APPROACH FOR THE RECONSTRUCTION. AMATRICE CASE STUDY**  
*Marta Di Pietro*
- 54 NUDGE STRATEGY E RIGENERAZIONE CIVICA. IL CASO DI GROSSETO**  
**NUDGE STRATEGY AND CIVIC REGENERATION. GROSSETO CASE STUDY**  
*Giacomo Falciani*
- 62 IDENTITÀ URBANA. UN VETTORE DI COESIONE. IL CASO DI PARIGI CLICHY-BATIGNOLLES.**  
**URBAN IDENTITY. A VECTOR FOR COHESION. PARIS CLICHY-BATIGNOLLES CASE STUDY**  
*Ronan Bellec*
- 70 GESTIONE PUBBLICA DELLE TRASFORMAZIONI URBANE COMPLESSE. IL CASO DI COSENZA.**  
**PUBLIC MANAGEMENT OF THE COMPLEX URBAN TRANSFORMATIONS. COSENZA CASE STUDY**  
*Alberto Runco*
- 76 UNA GUIDA PER LA RIGENERAZIONE UMANA TRA PLACEMAKING E STRATEGIE PARTECIPATE. IL CASO DI SCIACCA**  
**A GUIDE FOR HUMAN REGENERATION BETWEEN PLACEMAKING AND PARTICIPATORY STRATEGIES. SCIACCA CASE STUDY**  
*Chiara Vitabile*



## RUBRICHE / COLUMNS

- 86 NUOVI QUARTIERI O ECODISTRETTI? RIGENERAZIONE URBANA VERSUS ESTENSIONE**  
**NEW NEIGHBOURHOODS OR ECODISTRICTS? URBAN REGENERATION VERSUS EXTENSION**  
INTERSEZIONI LINGUISTICHE / LANGUAGES' INTERSECTIONS  
*Carlos Llop, Sebastià Jornet, Joan Enric Pastor*
- 94 MILIEUX E PSICOSOMATICHE UMANE**  
**MILIEUX AND HUMAN PSYCHOSOMATICS**  
CATASTROFI / DISASTER OTHERWERE  
*Patrice Ceccarini*
- 100 IL PENSIERO COMPLESSO**  
**COMPLEX THINKING**  
TERRITORI DIGITALI / DIGITAL  
*Paola Gregory*
- 108 ARCHITETTURA E CONTESTI CULTURALI. ESPERIENZE NEL MONDO ARABO**  
**ARCHITECTURE AND CULTURAL LANDSCAPES. EXPERIENCES IN THE ARAB WORLD**  
SOGLIE URBANE / URBAN THRESHOLDS  
*Amedeo Schiattarella*



# ARCHITETTURA E COMPLESSITÀ

## ARCHITECTURE AND COMPLEXITY

di / by MAURIZIO PETRANGELI

---

**D**alla metà del Novecento studi e pubblicazioni hanno iniziato a indagare il tema della Complessità cercando di definirne i contorni, le strutture, i caratteri. Queste ricerche sono state precedute dalle indagini condotte in ambito matematico sulla teoria del caos, ovvero sull'analisi di sistemi formati da elementi diversi che, pur governati da leggi deterministiche, giungono a configurazioni apparentemente casuali per l'interazione tra variabili dinamiche.

Tuttavia ancora oggi non esiste una scienza della complessità, quanto piuttosto una teoria dei sistemi complessi: un insieme di componenti più o meno numerosi che interagiscono tra loro e si auto-organizzano per formare strutture più ampie. Questi insiemi hanno comportamenti mutevoli che possono essere previsti solo analizzando compiutamente le possibili relazioni tra i singoli elementi.

Gli studi e le ricerche maturati in settori come la matematica, la fisica, la biologia, la filosofia, si sono poi riverberati nello specifico disciplinare, anche se in ogni tempo, in ogni luogo, la complessità è sempre stata la cifra dell'Architettura; qualsiasi progetto, indipendentemente dalla scala e dalla funzione cui è destinato, si pone come un sistema di sistemi: dal tipologico al funzionale, dallo strutturale all'impiantistico, dal tecnologico al normativo, la soluzione finale si definisce nella densità delle relazioni tra i suoi componenti, che raggiungono una sintesi compiuta nell'espressività linguistica della forma. Il progetto si pone come risposta molteplice a un insieme di opportunità, desideri e bisogni che sarà verificato nell'uso, nello spazio, nel tempo. In altre

**S**ince the mid-20th century, studies and publications have begun to investigate the theme of Complexity trying to define its contours, structures and characters. This research was preceded by the investigations conducted in the mathematical field on chaos theory, i.e. on the analysis of systems made up of different elements that, although governed by deterministic laws, arrive at apparently random configurations due to the interaction between dynamic variables.

However, even today there is no science of complexity, but rather a theory of complex systems: a set of more or less numerous components that interact with each other and self-organise to form larger structures. These sets have changing behaviour that can only be predicted by fully analysing the possible relationships between the individual elements.

The studies and research matured in areas such as mathematics, physics, biology, philosophy, have then reverberated in the specific discipline, even if in every time, in every place, complexity has always been the figure of Architecture; any project, regardless of the scale and function for which it is intended, is a system of systems: from typological to functional, from structural to plant engineering, from technological to regulatory, the final solution is defined in the density of the relationships between its components, which reach a complete synthesis in the linguistic expressiveness of the form. The project stands as a multiple response to a set of opportunities, desires and needs that will be verified in use, in space, in time. In other words, complexity is an a-scalar phenomenon not linked to the dimension



parole la complessità è un fenomeno a-scalare non legato alla dimensione dell'intervento e l'architettura è una risposta complessa al bisogno complesso di abitare.

Oggi quello che certamente è cambiato è la consapevolezza di questa intrinseca specificità, che ha indotto ad abbandonare la lettura di sistemi complessi e integrati come semplice sommatoria di elementi distinti. La "costruzione" dell'architettura, intesa come addizione di elementi legati da relazioni lineari e univoche in una lettura riduttiva e parziale dei fenomeni, lascia il posto a una consapevolezza del tutto nuova. A questa inversione di tendenza ha contribuito il recupero del lascito delle avanguardie del Novecento della fine del secolo scorso, che ha introdotto temi e sperimentazioni affatto nuove: la decostruzione e/o frantumazione dell'oggetto è stata infatti la premessa per una nuova consapevolezza ed espressività.

L'architettura appare oggi più complessa e con essa le modalità della sua "costruzione", in una società che muove verso configurazioni sempre più globali, fluide, interconnesse. Ma la rivoluzione digitale e l'impetuoso sviluppo dell'informatica, che pure rendono possibile governare una molteplicità di informazioni introducendo nuove possibilità di sperimentazione linguistica, comportano anche un rischio: quello di ridurre l'architettura a una serie di immagini funzionali alla comunicazione digitale e *social*, ad alto potere comunicativo e a forte *appeal*, ma del tutto decontestualizzate dall'organismo cui appartengono. La dimensione dello spazio-tempo tende ad essere compressa nella "sottigliezza" dell'apparire che, nell'iconicità della comunicazione, perde "profondità" e riferimento con il sistema di sistemi cui pure appartiene. Il progetto viene ridotto a una serie di cartoline che, per essere funzionali alla comunicazione visiva, corrono il rischio di smarrire il senso del fare architettura.

Il numero che presentiamo combatte questo rischio, indagando le teorie e le sperimentazioni che hanno per cifra la Complessità e cercando di definirne i principi e le parole chiave che la connotano; su questo *corpus* si innestano alcune concrete riflessioni che analizzano casi studio significativi e che hanno per oggetto temi, luoghi e scale diversi.

of intervention, and architecture is a complex response to the complex need for living.

Today, what has certainly changed is the awareness of this intrinsic complexity, which has led to abandoning the reading of complex and integrated systems as a simple summation of distinct elements.

The "construction" of architecture understood as the addition of elements linked by linear and univocal relationships, in this way legitimising a reductive and partial reading of phenomena, has given way to an entirely new awareness. The recovery of the legacy of the early twentieth century avant-gardes at the end of the last century contributed to this inversion of the trend, which introduced completely new themes and experiments: the deconstruction and/or shattering of the object was in fact the premise for a new awareness and expressiveness.

Architecture today appears more complex and with it the methods of its 'construction', in a society that moves towards increasingly global, fluid, interconnected configurations.

But the digital revolution and the impetuous development of information technology, which also make it possible to govern a multiplicity of information by introducing new possibilities for linguistic experimentation, also entail a risk: that of reducing architecture to a series of images functional to digital and *social* communication, with high communicative power and strong *appeal*, but completely decontextualised from the organism to which they belong.

The dimension of space-time tends to be compressed in the "thinness" of appearance which, in the iconicity of communication, loses "depth" and reference with the system of systems to which it also belongs. The project is reduced to a series of postcards that, in order to be functional to visual communication, run the risk of losing the sense of making architecture.

The issue we are presenting fights this risk, investigating the theories and experiments that have Complexity as their figure and attempting to define the principles and key words that connote it; on this corpus are grafted some concrete reflections that analyse significant case studies and that focus on different themes, places and scales.





An aerial photograph of a city, likely Copenhagen, showing a dense urban landscape with a river and a harbor. The image is overlaid with a semi-transparent purple filter. The text 'COMPLESSITA'' is centered in the upper half of the image in a white, bold, sans-serif font. A thin white horizontal line is positioned below the text.

COMPLESSITA'

COMPLEXITY

# LA SFIDA DELLA COMPLESSITÀ

## THE CHALLENGE OF COMPLEXITY

di / by NICOLETTA TRASI

«**L**e emissioni di carbonio riempiono l'aria, il particolato galleggia nei nostri polmoni, mentre le radiazioni elettromagnetiche avvolgono la terra. Tuttavia è possibile immaginare un'era diversa, l'Aerocene, caratterizzata da una sensibilità proiettata verso una nuova ecologia di comportamento. Gli ecosistemi devono essere pensati come reti di interazioni al cui interno ogni essere vivente si evolve insieme agli altri. Focalizzandoci meno sull'individualità e più sulla reciprocità, possiamo andare oltre la considerazione dei mezzi necessari per controllare l'ambiente e ipotizzare uno sviluppo condiviso del nostro quotidiano. Lasciamo che la ragnatela ci guidi»  
Tomás Saraceno<sup>1</sup>

Questo numero di *Metamorfosi. Quaderni di architettura* intende focalizzare l'attenzione sulle sfide delle trasformazioni urbane contemporanee, esplorando il futuro dell'architettura attraverso la chiave della complessità.

Esplorare la città e l'architettura come sistema complesso di flussi e di reti; come sistema integrato di artificio e natura; come luoghi plasmati di continuo da una pluralità di soggetti, individui, traiettorie; le città come luoghi di produzione materiale e immateriale; come luoghi in cui la specie umana ha l'occasione di invertire gli effetti disastrosi del cambiamento climatico, rigenerando gli spazi e le relazioni. E il mondo dell'architettura, in tutte le sue sfaccettature, gioca un ruolo fondamentale in questa fase di necessaria inversione di rotta. L'architetto deve stare al passo con i tempi e con le sfide urgenti da fronteggiare; deve essere dunque preparato a comprendere

«**C**arbon emissions fill the air, particulate matter floats in our lungs, and electromagnetic radiation envelops the earth. Yet it is possible to imagine a different era, the Aerocene, characterized by a sensitivity projected toward a new ecology of behavior. Ecosystems must be thought of as networks of interactions within which each living thing evolves together with others. By focusing less on individuality and more on reciprocity, we can move beyond the consideration of the means necessary to control the environment and hypothesize a shared development of our daily lives. Let the cobweb guide us».  
Tomás Saraceno<sup>1</sup>

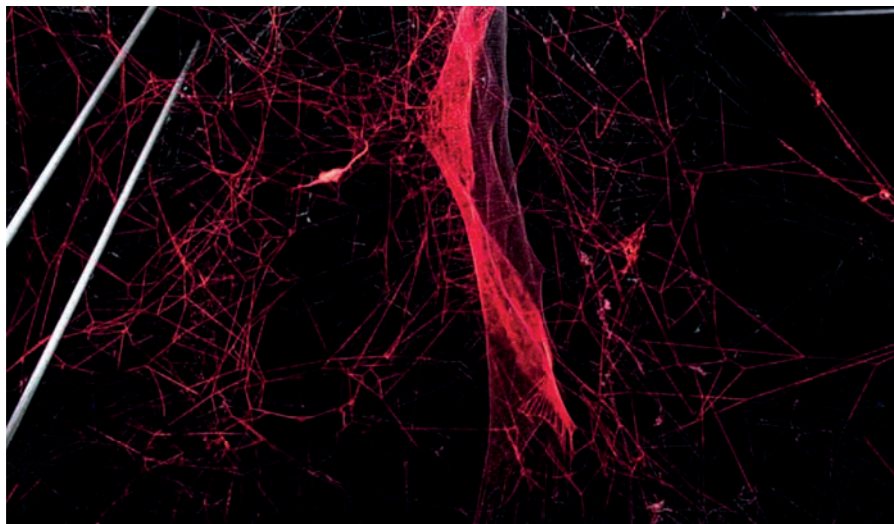
This issue of *Metamorfosi. Quaderni di Architettura* aims to focus on the challenges of contemporary urban transformations, exploring the future of architecture through the key of complexity.

Exploring the city and architecture as a complex system of flows and networks; as an integrated system of artifice and nature; as places continuously shaped by a plurality of subjects, individuals, and trajectories; cities as places of material and immaterial production; as places where the human species has an opportunity to reverse the disastrous effects of climate change by regenerating spaces and relationships. And the world of architecture, in all its facets, plays a key role in this phase of necessary reversal.

The architect must keep up with the times and the urgent challenges to be faced; therefore, he must be prepared to have a deep understanding of the complex and interconnected systems in which we live; he must also be able to take a long-term



in maniera profonda i sistemi complessi e interconnessi in cui viviamo; deve altresì essere capace di adottare una prospettiva a lungo termine e di suggerire una serie di misure concrete che possono ispirare abitudini e attitudini per ricostituire, tra le altre cose, i nostri legami con la natura. In realtà ad oggi non esiste una vera e propria *teoria* della complessità: si tratta piuttosto di scienza dei sistemi complessi, la quale studia le modalità in cui un vasto insieme di componenti – interagendo a livello locale l'uno con l'altro su piccola scala – sia in grado di auto-organizzarsi spontaneamente e manifestare strutture e comportamenti globali non affatto banali a scale più ampie, senza intervento esterno; e le proprietà dell'insieme non possono essere comprese o previste dalla sola conoscenza dei suoi componenti. Un tale insieme viene definito sistema complesso e per studiarlo si rendono necessarie nuove strutture matematiche e nuove metodologie scientifiche. Nel Novecento, tra i pionieri del pensiero complesso va ricordato *in primis* Edgar Morin<sup>2</sup>, filosofo e sociologo francese nato nel 1921. Nel suo testo basilare del 1990 *Introduzione al pensiero complesso* egli fa una critica costante a quella che viene definita “intelligenza cieca”, ovvero il modo attraverso il quale aveva lavorato la scienza classica. Morin definisce la scienza classica come “pensiero semplificante” ricostruendone il paradigma attraverso le funzioni della *disgiunzione* degli elementi che sono oggetto di conoscenza e della *riduzione* della complessità della realtà alla semplicità di poche leggi universali (porta tra l'altro, l'esempio Cartesio). L'attitudine *disgiuntiva e riduzionista* della scienza classica ha portato al divorzio di quest'ultima dalla filosofia ed a una generalizzata parcellizzazione del sapere che non permette più di leggere le interconnessioni tra le discipline; la *razionalizzazione* – che «consiste nel voler rinchiudere la realtà in un sistema coerente» – è descritta da Morin nei termini di una vera e propria *patologia della ragione* e contro questa *malattia degenerativa*, l'unica terapia efficace è quella che si fonda su una nuova considerazione del problema della complessità.



perspective and suggest a number of concrete measures that can inspire habits and attitudes to, among other things, reconstitute our links with nature.

Actually to date, there is no real complexity theory: rather, it is a science of complex systems, which studies the ways in which a vast set of components – interacting locally with each other on a small scale – is able to spontaneously self-organize and manifest nontrivial global structures and behaviors at larger scales, without external intervention; and the properties of the whole cannot be understood or predicted by knowledge of its components alone. Such a whole is called a complex system, and new mathematical structures and scientific methodologies are required to study it.

In the twentieth century, among the pioneers of complex thinking should be mentioned first and foremost Edgar Morin<sup>2</sup>, a French philosopher and sociologist born in 1921. In his basic text *Introduction to Complex Thinking* (1990) he makes a constant critique of what is called “blind intelligence,” that is the way through which classical science had worked. Morin defines classical science as “simplifying thought” by reconstructing its paradigm through the functions of the *disjunction* of the elements that are the object of knowledge and the *reduction* of the complexity of reality to the simplicity of a few universal laws (he brings

▲ Tomás Saraceno, *Ragnatele*.  
Esposito nella Mostra *Aria*.  
*Sistemi complessi*. Palazzo  
Strozzi Firenze, 2020 [fig. 1]  
Tomás Saraceno, *Cobwebs*.  
Exhibited in the Exhibition  
*Aria*. *Complex systems*. Palazzo  
Strozzi Florence, 2020 [fig. 1]

Secondo Morin sono state due le brecce che hanno posto le basi per la fine dell'intelligenza cieca e della patologia della razionalizzazione ed esse sono la breccia microfisica che rivelò l'interdipendenza del soggetto e dell'oggetto, e la breccia macrofisica che unì in una stessa entità i concetti fino a quel momento assolutamente eterogenei di spazio e di tempo.

A partire, dunque, dalla fisica delle particelle e della relatività, è cominciata a saltare l'attitudine disgiuntiva e riduzionista propria del pensiero semplificante e si sono contemporaneamente poste le basi per una comprensione e definizione della complessità. In questo senso veri e propri fondamenti del pensiero complesso sono tutte quelle teorie scientifiche che hanno scardinato le certezze quiete, ma riduttive della nostra scienza classica.

In primo luogo la cosiddetta teoria dei sistemi, per la quale il "sistema" è un "tutto" che non rappresenta semplicemente la somma delle parti, ma ancor di più l'applicazione di questa teoria ai cosiddetti sistemi viventi attraverso l'utilizzazione del secondo principio della termodinamica grazie al quale si è sviluppata la contrapposizione, fondamentale per il pensiero complesso, tra "sistema chiuso" in cui lo scambio tra materia ed energia è nullo e "sistema aperto" in cui lo scambio continuo produce un equilibrio meta-stabile e mai definitivo.

In secondo luogo risulta fondamentale la teoria dell'informazione, che permette di cogliere la complessità della relazione meta-stabile di organizzazione/disorganizzazione di un sistema, oltretutto di porre le basi per la costruzione di un ponte tra la realtà fisico-chimica e la realtà biologica (l'esempio che fa Morin è quello del DNA) senza alcuna forma di riduzionismo ma anzi accrescendo le relazioni e le problematizzazioni tra le discipline e gli ambiti.

La "teoria dei sistemi" e la "teoria dell'informazione" hanno portato al superamento di alcune dicotomie classiche (cartesiane) tra cui quella di macchina e organismo ovvero di "determinismo" e "vitalismo", ponendo al centro il fatto che *un sistema vivente è un sistema auto-eco-organizzato* (la definizione è di Morin), dove

the example Descartes, among others).

The *disjunctive* and *reductionist* attitude of classical science has led to the divorce of the latter from philosophy and to a generalized compartmentalization of knowledge that no longer allows one to read the interconnections between disciplines; *rationalization* – which “consists in wanting to enclose reality in a coherent system” – is described by Morin in the terms of a true *pathology of reason*, and against this *degenerative disease*, the only effective therapy is one that is based on a new consideration of the problem of complexity.

According to Morin, there were two breaches that set the stage for the end of “blind intelligence” and the “pathology of rationalization,” and they are the microphysical breach that revealed the interdependence of subject and object, and the macro physical breach that united the notions of space and time, until then absolutely heterogeneous concepts, into one entity. Therefore, starting from particle physics and relativity, the disjunctive and reductionist attitude proper to simplifying thinking began to fade and the foundations for an understanding and definition of complexity were simultaneously laid. In this sense, true foundations of complex thinking are all those scientific theories that have unhinged the quiet but reductive certainties of our classical science.

First, we have the so-called systems theory, for which the “system” is a “whole” that does not simply represent the sum of the parts, but even more relevant is the application of this theory to so-called living systems through the use of the second principle of thermodynamics thanks to which the opposition, fundamental to complex thinking, between “closed system”, in which the exchange between matter and energy is null, and “open system”, in which continuous exchange produces a meta-stable and never final equilibrium, has developed.

Secondly, information theory turns out to be fundamental, which makes it possible to understand the complexity of the meta-stable relationship of organization/disorganization of a system, as well as to lay the foundation for building a bridge between



l'organizzazione è ciò che empiricamente costituisce un sistema, il quale ha in sé ("auto") tale facoltà, ma che è costantemente in relazione di scambio materia/energia con il mondo ("eco") che rappresenta il luogo dell'alea.

A partire da ciò, è possibile ritrovare alcune caratteristiche della complessità: la prima risiede nel fatto che «è un fenomeno quantitativo [...] ogni sistema auto-organizzato (vivente), anche il più semplice, combina un grandissimo numero di unità»; la seconda sta nel fatto che «ha sempre a che fare con il caso» in quanto «comprende anche incertezze, indeterminazioni, fenomeni aleatori»; e la terza riguarda «l'incertezza all'interno di sistemi altamente organizzati» in quanto «riguarda sistemi semi-aleatori il cui ordine è inseparabile dalle alea che li caratterizzano».

Ma la complessità non comporta soltanto una trasformazione del modo attraverso cui guardiamo il mondo e lo costruiamo in una dinamica di senso, essa rappresenta una vera e propria rivoluzione copernicana che riguarda la nozione stessa di *soggetto* e di *mondo*.

Nel momento stesso in cui, in questa nuova percezione scientifica, «la nozione di sistema aperto fa appello alla nozione di ambiente, e qui compare non più solo la *physis* come fondamento materiale, ma il mondo come orizzonte di realtà più vasto» allora è possibile pensare in maniera differente il sorgere della soggettività che «emerge soprattutto a partire dall'auto-organizzazione, in cui autonomia, individualità, complessità, incertezza, ambiguità divengono caratteristiche proprie dell'oggetto e in cui, soprattutto, il termine "auto" porta in sé la radice della soggettività».

In questa prospettiva si supera la contraddizione di soggetto/oggetto propria della scienza (e della filosofia) classica in quanto da un lato non vi è più riduzione dell'oggetto a ente semplicemente manipolabile e utilizzabile, e dall'altro non vi è più l'esaltazione del soggetto a ente privilegiato che trova la sua "vivificazione" soltanto nella metafisica (pensiamo all'uomo al centro dell'Universo di matrice umanistico-rinascimentale).

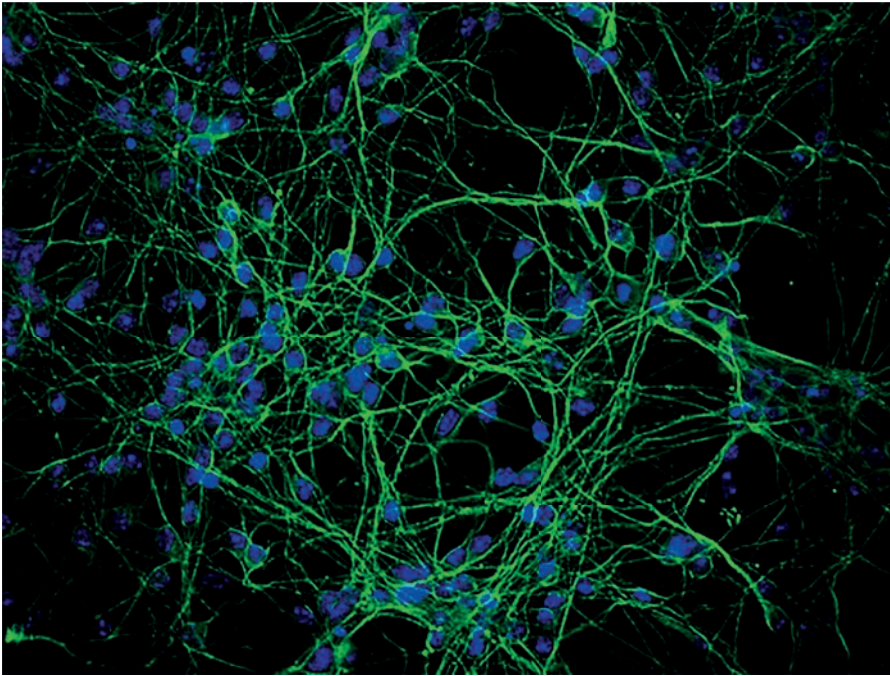
physicochemical reality and biological reality (the example Morin gives is that of DNA) without any form of reductionism, but rather by increasing the relationships and problematizations between disciplines and fields.

"Systems theory" and "information theory" have led to the overcoming of some classical (Cartesian) dichotomies including that of machine and organism or "determinism" and "vitalism," placing at the center the fact that a living system is a system of self-eco-organization (the definition is Morin's), where organization is what empirically constitutes a system, which has within itself ("self") such a faculty, but which is constantly in a matter/energy exchange relationship with the world ("echo") that represents the locus of alea.

From that, certain characteristics of complexity can be found: the first lies in the fact that "it is a quantitative phenomenon [...] every self-organizing (living) system, even the simplest, combines a very large number of units"; the second lies in the fact that "it always has to do with chance" in that "it also includes uncertainties, indeterminacies, random phenomena"; and the third concerns "uncertainty within highly organized systems" in that "it concerns semi-aleatoric systems whose order is inseparable from the alea that characterize them".

But complexity does not only entail a transformation of the way through which we view the world and construct it in a dynamic of meaning, it represents a true Copernican revolution affecting the very notion of *subject* and *world*.

At the very moment when, in this new scientific perception, "the notion of open system appeals to the notion of environment, and here no longer only *physis* as a material foundation appears, but the world as a broader horizon of reality" then it is possible to think differently about the emergence of subjectivity, which "emerges above all from self-organization, in which autonomy, individuality, complexity, uncertainty, ambiguity become characteristics proper to the object and in which, above all, the term "self" carries within itself the root of subjectivity".



▲ INTERAZIONI: Miliardi di neuroni che interagiscono nel cervello umano [fig. 2] / INTERACTIONS: Billions of neurons interacting in the human brain [fig. 2]

► INTERAZIONI: Concetto di comunicazione globale e rete internet [fig. 3] / INTERACTIONS: Global communication and internet network concept [fig. 3]

Un altro personaggio chiave rispetto alle scienze della complessità, è Ilya Prigogine<sup>3</sup>, chimico e fisico russo (1917-2003) che ebbe un'importanza cruciale per il concetto di entropia: ogni processo naturale è irreversibile e tende ad aumentare la sua entropia (e quella dell'ambiente in cui si trova). Anche il tempo, in quanto successione di stati sempre diversi, deve essere concepito come irreversibile, ed è soggetto a sua volta ad entropia. Tuttavia in natura esistono organismi viventi in grado di auto-organizzarsi diminuendo la propria entropia a discapito dell'ambiente, vincolati a un maggior o minor disordine entropico. A partire da queste considerazioni, Prigogine e altri studiosi, tra cui Francisco Varela, Harold Morowitz ed Enzo Tiezzi<sup>4</sup> hanno cominciato a gettare un ponte tra la fisica, la chimica, l'ecologia e le scienze sociali, per studiare tali settori non separatamente ma come sistemi tra loro interagenti. Per queste ragioni Prigogine è considerato uno dei pionieri della scienza della complessità. Premesso ciò, la teoria della complessità o meglio, scienza dei sistemi complessi, si può sintetizzare in sette parole chiave, che corrispondono a sette concetti ben precisi.

In this perspective, the contradiction of subject/object proper to classical science (and philosophy) is overcome in that on the one hand there is no longer reduction of the object to a simply manipulable and usable entity, and on the other hand there is no longer the exaltation of the subject to a privileged entity that finds its "vivification" only in metaphysics (think of man at the center of the Universe of the humanistic-Renaissance matrix).

Another key figure, with respect to the complexity sciences, is Ilya Prigogine<sup>3</sup>, a Russian chemist and physicist (1917-2003) who had a crucial importance for the concept of entropy: every natural process is irreversible and tends to increase its entropy (and that of the environment in which it is found). Time, as a succession of ever-changing states, must also be conceived as irreversible, and is itself subject to entropy. However, in nature there are living organisms capable of self-organizing by decreasing their entropy at the expense of the environment, bound to greater or lesser entropic disorder. Starting from these considerations, Prigogine and other scholars, including Francisco Varela, Harold Morowitz and Enzo Tiezzi<sup>4</sup> began to build a bridge between physics, chemistry, ecology and the social sciences to study these fields not separately but as interacting systems. For these reasons Prigogine is considered one of the pioneers of complexity science.

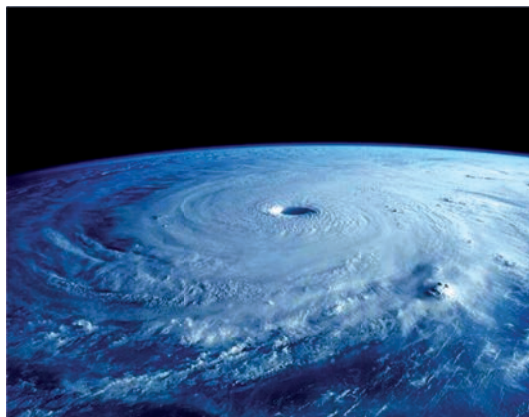
That being said, complexity theory, or rather complex systems science, can be summarized in seven key words, which correspond to seven very specific concepts.

The first is INTERACTIONS [fig. 2, 3]: complex systems consist of many





La prima è INTERAZIONI [fig. 2, 3]: i sistemi complessi sono formati da molti componenti che interagiscono fra di loro e con il loro ambiente in svariati modi. Detti elementi formano reti, anche a volte solo con pochi elementi ma con molte interazioni. Le interazioni possono generare nuove informazioni che rendono difficile studiare i componenti singolarmente o prevedere il loro futuro in modo completo. Inoltre i componenti di un sistema possono anche essere sistemi completamente nuovi, che conducono a sistemi di sistemi, essendo interdipendenti l'uno dall'altro. La principale sfida della scienza della complessità consiste non solo nel vedere le parti e le loro connessioni, ma anche nel capire come queste connessioni generano il tutto. La seconda è COMPORTAMENTO EMERGENTE [fig. 4, 5]: le proprietà dei sistemi complessi nel loro insieme sono molto diverse e spesso inaspettate, rispetto alle proprietà dei loro singoli componenti. Nei sistemi semplici, le proprietà del tutto possono essere comprese o previste dall'aggiunta o dalla combinazione dei suoi componenti. In altre parole, le proprietà macroscopiche di un sistema semplice possono essere dedotte dalle proprietà microscopiche delle sue parti. Nei sistemi complessi, invece, le proprietà dell'insieme spesso non possono essere comprese basandosi sulla conoscenza dei suoi componenti a causa di un fenomeno noto per l'appunto come "emergenza". Questo fenomeno coinvolge diversi meccanismi che causano l'interazione tra i componenti di



components that interact with each other and their environment in a variety of ways. These elements form networks, even sometimes with only a few elements but with many interactions. The interactions can generate new information that makes it difficult to study the components individually or to predict their future in a comprehensive way. Moreover, the components of a system can also be completely new systems, leading to systems of systems, being interdependent on each other. The main challenge of complexity science is not only to see the parts and their connections, but also to understand how these connections generate the whole. The second is EMERGENT BEHAVIOR [fig. 4, 5]: the properties of complex systems as a whole are very different, and often unexpected, from the properties of their individual components. In simple systems, the properties of the whole can be understood or predicted by the addition or combination of its components. In other words, the macroscopic properties of a simple system can be deduced from the microscopic properties of its parts. In complex systems, however, the properties of the whole often cannot be understood based on knowledge of its components because of a phenomenon known precisely as "emergence". This phenomenon involves several mechanisms that cause the components of a system to interact, generating new information and manifesting collective structures and behaviors that are not at all trivial at larger scales. This fact is usually summarized with Aristotle's dictum:

◀ COMPORTAMENTO EMERGENTE: L'enorme quantità di molecole d'aria e vapore che formano un uragano [fig. 4] / EMERGENT BEHAVIOR: The enormous amount of air and vapor molecules that form a hurricane [fig. 4]

◀ COMPORTAMENTO EMERGENTE: Miliardi di neuroni in un cervello che producono coscienza e intelligenza [fig. 5] / EMERGENT BEHAVIOR: Billions of neurons in a brain that produce consciousness and intelligence [fig. 5]







◀ AUTO-ORGANIZZAZIONE:  
Storni di uccelli che mostrano  
schemi di disposizione  
complessi in volo [fig. 7] /  
SELF-ORGANIZATION: Bird  
starlings displaying complex  
arrangement patterns in flight  
[fig. 7]

dal suo percorso, cioè il suo stato futuro dipenderà non solo dal suo stato presente, ma anche dalla sua storia passata.

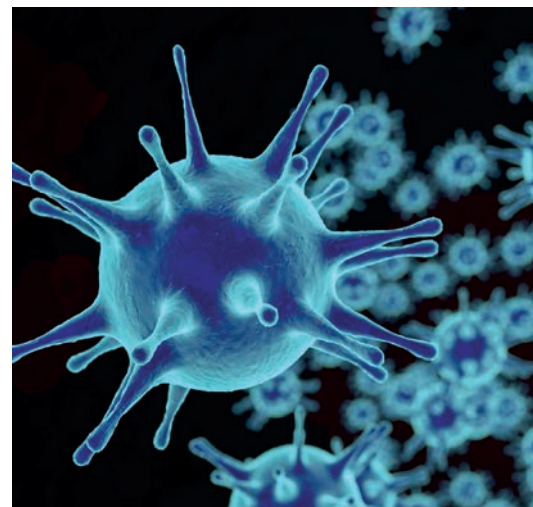
La quarta è AUTO-ORGANIZZAZIONE [fig. 7]: i sistemi complessi possono organizzarsi autonomamente (senza progetto) producendo modelli non banali. Le interazioni tra componenti di un sistema complesso possono produrre un modello o un comportamento globale. Questo viene spesso descritto come auto-organizzazione in quanto non esiste un'entità che controlla, sia essa centrale o esterna: il "controllo" di un sistema che si auto-organizza è distribuito tra i componenti ed integrato attraverso le interazioni tra di essi. L'auto-organizzazione può produrre strutture fisico/funzionali come ad esempio schemi dei materiali cristallini e/o morfologie di organismi viventi, o comportamenti dinamici/informativi quali i comportamenti dei banchi di pesci e gli impulsi elettrici che si propagano nei muscoli degli animali. Man mano che il sistema diventa più organizzato in seguito a questo processo, nuovi modelli

an overall pattern or behavior. This is often described as self-organization because there is no controlling entity, whether central or external: the "control" of a self-organizing system is distributed among the components and integrated through interactions among them. Self-organization can produce physical/functional structures such as patterns of crystalline materials and/or morphologies of living organisms, or dynamic/informational behaviors such as the behaviors of schools of fish and the electrical impulses that propagate in the muscles of animals. As the system becomes more organized as a result of this process, new patterns of interaction may emerge over time, potentially leading to the production of further complexity. In some cases, complex systems can self-organize into a "critical" state that exists only in a fine balance between randomness and regularity. Self-organizing patterns often manifest several peculiar properties such as self-similarity (i.e., a typical property of fractals): for example, scale invariance is an exact form

► ADATTAMENTO: Il sistema immunitario che impara continuamente sui patogeni [fig. 8] / ADAPTATION: The immune system continually learning about pathogens [fig. 8]

di interazione possono emergere nel tempo, potenzialmente portando alla produzione di ulteriore complessità. In alcuni casi i sistemi complessi possono auto-organizzarsi in uno stato “critico” che esiste solo in un sottile equilibrio tra casualità e regolarità. I modelli auto-organizzati manifestano spesso diverse proprietà peculiari quali l’auto-similarità (ovvero una proprietà tipica dei frattali): per esempio l’invarianza di scala è una forma esatta di auto-similarità, dove in ogni ingrandimento c’è una parte dell’oggetto che è simile al tutto; in matematica, un oggetto auto-simile è esattamente o approssimativamente simile a una sua parte.

La quinta è ADATTAMENTO [fig. 8, 9]: i sistemi complessi possono adattarsi ed evolvere. Piuttosto che spostarsi verso uno stato stazionario, i sistemi complessi sono spesso attivi e rispondono all’ambiente: pensiamo alla differenza tra una palla che rotola giù per la collina per fermarsi in fondo e un uccello che si adatta alle correnti del vento mentre vola. Questo adattamento può avvenire su più livelli: cognitivo, cioè attraverso l’apprendimento e lo sviluppo psicologico; sociale, attraverso la condivisione di informazioni attraverso legami sociali; o anche evolutivo, attraverso la variazione genetica e la selezione naturale. Quando i componenti vengono danneggiati o rimossi, questi sistemi sono spesso in grado di adattarsi e ripristinare le funzionalità



of self-similarity, where in each magnification there is a part of the object that is similar to the whole; in mathematics, a self-similar object is exactly or approximately similar to a part of it.

The fifth is ADAPTATION [fig. 8, 9]: complex systems can adapt and evolve. Rather than moving toward a steady state, complex systems are often active and respond to the environment: we can think of the difference between a ball rolling down a hill to stop at the bottom and a bird adapting to wind currents as it flies. This adaptation can occur on several levels: cognitive, that is, through learning and psychological development; social, through sharing information through social bonds; or even evolutionary, through genetic variation and natural selection. When components are damaged or removed, these systems are often able to adapt and restore previous functionality and sometimes even enhance it. This can be achieved through the ability to withstand perturbation through resilience (ability of a material to absorb a shock without breaking), or through adaptation (ability to change the system itself to remain functional and survive). Complex systems with these properties are known as complex adaptive systems.

The sixth is INTERDISCIPLINARITY [fig. 10]: complexity science can be used to understand and manage a wide range of systems in many fields. Complex systems appear in all scientific fields and professional

▼ ADATTAMENTO: Una colonia di termiti che ripara i danni causati al suo tumulo [fig. 9] / ADAPTATION: A colony of termites repairing the damage caused to its mound [fig. 9]

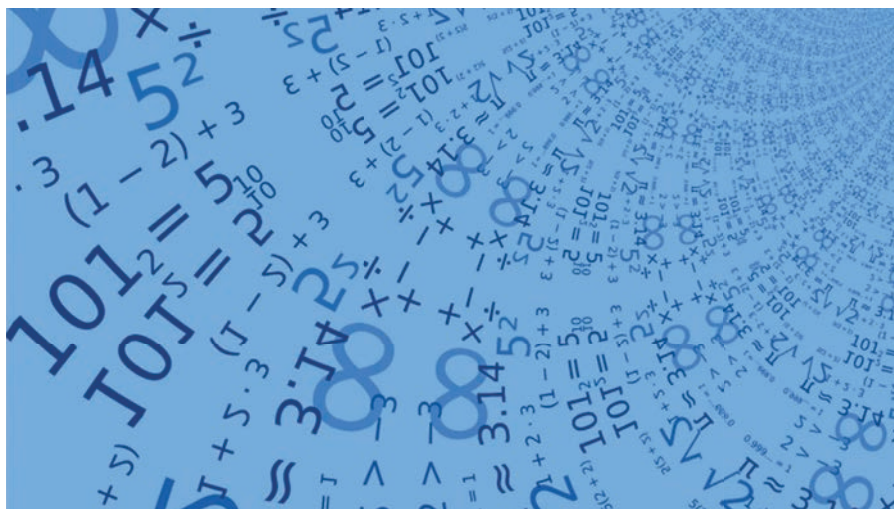




precedenti talvolta persino di migliorarle. Questo si può ottenere grazie alla capacità di resistere alle perturbazioni mediante la resilienza (capacità di un materiale di assorbire un urto senza rompersi), o mediante l'adattamento (capacità di cambiare il sistema stesso per rimanere funzionale e sopravvivere). I sistemi complessi con queste proprietà sono noti come *sistemi adattivi complessi*.

La sesta è INTERDISCIPLINARITÀ [fig. 10]: la scienza della complessità può essere utilizzata per comprendere e gestire un'ampia gamma di sistemi in molti ambiti. I sistemi complessi appaiono in tutti i settori scientifici e ambiti professionali come la fisica, la biologia, l'ecologia, le scienze sociali, la finanza, gli affari, il management, la politica, la psicologia, l'antropologia, la medicina, tecnologia dell'informazione e altri ancora. Molte delle tecnologie più recenti, dai social media alle auto a guida autonoma e alla blockchain<sup>6</sup> producono sistemi complessi con proprietà emergenti che sono fondamentali per capire e prevedere il benessere della società. Un concetto chiave della scienza della complessità è l'universalità, che è l'idea che molti sistemi in diversi ambiti manifestano fenomeni con caratteristiche sottostanti comuni che possono essere descritte usando gli stessi modelli scientifici. Questi concetti giustificano un nuovo quadro multidisciplinare matematico/computazionale, con il quale la scienza della complessità può fornire un approccio analitico completo e interdisciplinare.

La settima è METODI [fig. 11]: i metodi matematici e informatici sono strumenti necessari per studiare sistemi complessi. I sistemi complessi coinvolgono molte variabili e configurazioni che non possono essere esplorate semplicemente con l'intuizione o con il calcolo manuale. La modellazione, l'analisi e le simulazioni matematiche e computazionali avanzate sono quasi sempre necessarie per vedere come questi sistemi sono strutturati e come cambiano nel tempo. Con l'aiuto dei computer, possiamo verificare se una serie di regole ipotetiche potrebbe portare a un comportamento osservato in natura e quindi utilizzare la nostra conoscenza di tali regole



fields such as physics, biology, ecology, social sciences, finance, business, management, politics, psychology, anthropology, medicine, information technology, and others. Many of the latest technologies, from social media to self-driving cars and block chain<sup>6</sup> produce complex systems with emergent properties that are critical to understanding and predicting the well-being of society. A key concept in complexity science is universality, which is the idea that many systems in different domains manifest phenomena with common underlying characteristics that can be described using the same scientific models. These concepts justify a new multidisciplinary mathematical/computational framework, with which complexity science can provide a comprehensive, interdisciplinary analytical approach.

The seventh is METHODS [fig. 11]: mathematical and computer methods are necessary tools for studying complex systems. Complex systems involve many variables and configurations that cannot be explored simply by intuition or manual calculation. Advanced mathematical and computational modeling, analysis, and simulations are almost always needed to see how these systems are structured and how they change over time. With the help of computers, we can test whether a set of hypothetical rules could lead to behavior observed in nature and then use our knowledge of those rules to generate predictions of different scenarios.

▲ INTERDISCIPLINARITÀ: Modelli matematici universali utilizzati in vari processi di diffusione (epidemie, incendi boschivi, etc.) [fig. 10] / INTERDISCIPLINARITY: Universal mathematical models used in various diffusion processes (epidemics, forest fires, etc.) [fig. 10]



per generare previsioni di diversi scenari. I computer vengono anche usati per analizzare i *big data* provenienti da sistemi complessi al fine di rivelare e visualizzare schemi nascosti che non sono visibili all'occhio umano. Questi metodi computazionali possono portare a scoperte che permettono una maggiore comprensione della natura. Stephen Hawking<sup>7</sup> affermò in modo lungimirante «Penso che il prossimo (21°) sarà il secolo della complessità». Ed in effetti è proprio così. Ma ad oggi la complessità è ancora una grande sfida, la sfida a cercare di comprendere un reale che non si lascia mai comprendere totalmente. Di un sistema complesso come abbiamo visto, si può avere una percezione globale, gli si può dare un nome e qualificarlo, ma non si arriva mai a comprenderne l'organizzazione in tutti i suoi dettagli, né a prevedere tutte le sue reazioni e comportamenti. La complessità suppone la coscienza e l'accettazione dell'incompletezza della nostra conoscenza: dobbiamo accettare il dato della complessità, e forse riconoscere che il "reale" va al di là delle nostre umane capacità di comprensione e di modellizzazione.

Computers are also used to analyze big data from complex systems to reveal and visualize hidden patterns that are not visible to the human eye. These computational methods can lead to discoveries that enable a greater understanding of nature.

Stephen Hawking<sup>7</sup> in a forward-looking way stated, "I think the next (21st) century will be the century of complexity." And indeed it is. But to this day complexity is still a great challenge, the challenge of trying to understand a real that never allows itself to be totally understood. Of a complex system as we have seen, one can have a global perception, one can name and qualify it, but one never gets to understand its organization in all its details, nor to predict all its reactions and behaviors. Complexity presupposes awareness and acceptance of the incompleteness of our knowledge: we must accept the fact of complexity, and perhaps recognize that the "real" is beyond our human capacities for understanding and modeling.



## Note

1. Tomas Saraceno, architetto, artista e performer argentino. La sua ricerca visionaria e poliedrica unisce arte, scienze naturali e sociali, invitando a cambiare punto di vista sulla realtà e ad entrare in connessione con elementi non umani come polvere, ragni o piante che diventano protagonisti delle sue installazioni e metafore del cosmo.
2. Edgar Morin (Parigi 1921), è un filosofo e sociologo francese, noto soprattutto per l'approccio transdisciplinare con il quale ha trattato un'ampia gamma di argomenti, fra cui l'epistemologia. Durante la sua carriera accademica ha lavorato principalmente presso l'École des hautes études en sciences sociales (EHESS) e il Centre national de la recherche scientifique (CNRS). Particolare attenzione hanno ricevuto le sue ricerche sulla complessità e il cosiddetto "pensiero complesso". Non si possono non segnalare testi basilari della scienza della complessità scritti da Edgar Morin, quali: *Introduction à la pensée complexe*, 1990; *L'intelligence de la complexité. Épistémologie et pratique*, 1999; *Il Metodo, volume primo. La natura della natura*, 2002; *Le Défi de la complexité*, 2011.
3. Ilya Prigogine (1917-2003) è stato un chimico e fisico russo naturalizzato belga, molto noto per le sue teorie sulle strutture dissipative, i sistemi complessi e l'irreversibilità. Non si possono non segnalare testi scritti da Prigogine quali: *La complessità. Esplorazioni nei nuovi campi delle scienze*, 1987; *Le leggi del caos*, 1992; e insieme a Stengers I., *La nouvelle alliance*, 1979.
4. Francisco Varela (1946 – Parigi, 2001) biologo, filosofo, neuroscienziato ed epistemologo cileno. Il concetto di autopoiesi da lui elaborato insieme a Maturana, venne da loro utilizzato per indicare che la caratteristica fondamentale dei sistemi viventi è una struttura organizzata al fine di mantenere e rigenerare nel tempo la propria unità e la propria autonomia rispetto alle variazioni dell'ambiente, tramite propri processi costituenti che contribuiscono alla ri-generazione e al mantenimento del sistema. Enzo Tiezzi (1938-2010) chimico, politico e ambientalista italiano. Fra le sue collaborazioni scientifiche e culturali particolarmente rilevanti vi sono quelle con: Howard Odum, Edgar Morin, Ilya Prigogine. Harold Joseph Morowitz (1927-2016) biofisico americano che ha studiato l'applicazione della termodinamica ai sistemi viventi. Secondo lo scienziato, grazie al secondo principio della termodinamica, si è sviluppata la contrapposizione, fondamentale per il "pensiero complesso", tra "sistema chiuso" in cui lo scambio tra materia ed energia è nullo e "sistema aperto" in cui lo scambio continuo produce un equilibrio meta-stabile e mai definitivo.
5. In matematica e fisica l'effetto farfalla è una locuzione che racchiude in sé la nozione maggiormente tecnica di dipendenza sensibile alle condizioni iniziali, presente nella teoria del caos. L'idea è che piccole variazioni nelle condizioni iniziali producano grandi variazioni nel comportamento a lungo termine di un sistema. «Può, il batter d'ali di una farfalla in Brasile, provocare un tornado in Texas?» fu il titolo di una conferenza tenuta da Lorenz nel 1972. Edward Norton Lorenz fu un matematico e meteorologo statunitense noto per essere stato uno dei pionieri e sviluppatori della moderna teoria del caos, e per aver coniato il neologismo effetto farfalla.
6. La tecnologia Blockchain (letteralmente "catena di blocchi") sfrutta le caratteristiche di una rete informatica di nodi e consente di gestire e aggiornare un registro contenente dati e informazioni (per esempio le transazioni economiche) in maniera aperta, condivisa e distribuita senza la necessità di un'entità centrale di controllo e verifica.
7. Stephen Hawking (1942-2018), è stato un cosmologo, fisico, matematico, astrofisico, accademico e divulgatore scientifico britannico, fra i più autorevoli e conosciuti fisici teorici al mondo, noto soprattutto per i suoi studi sui buchi neri, sulla cosmologia quantistica e sull'origine dell'universo. Sulla sua vita fu realizzato il film *La teoria del tutto* nel 2014.

## Notes

1. Tomas Saraceno, Argentine architect, artist and performer. His visionary and multifaceted research combines art, natural and social sciences, inviting a change of viewpoint on reality and connection with nonhuman elements such as dust, spiders or plants that become protagonists of his installations and metaphors for the cosmos.
2. Edgar Morin (Paris 1921), is a French philosopher and sociologist, best known for the transdisciplinary approach with which he has treated a wide range of topics, including epistemology. During his academic career he has worked mainly at the École des hautes études en sciences sociales (EHESS) and the Centre national de la recherche scientifique (CNRS). His research on complexity and so-called "complex thinking" has received particular attention. Basic texts on complexity science written by Edgar Morin, such as: *Introduction à la pensée complexe*, 1990; *L'intelligence de la complexité. Épistémologie et pratique*, 1999; *The Method, Volume I. The nature of nature*, 2002; *Le Défi de la complexité*, 2011.
3. Ilya Prigogine (1917-2003) was a naturalized Belgian Russian chemist and physicist, well known for his theories on dissipative structures, complex systems and irreversibility. One cannot fail to point out texts written by Prigogine such as: *Complexity. Explorations in the New Fields of Science*, 1987; *The Laws of Chaos*, 1992; and together with Stengers I., *La nouvelle alliance*, 1979.
4. Francisco Varela (1946 – Paris, 2001) Chilean biologist, philosopher, neuroscientist and epistemologist. The concept of autopoiesis, which he developed with Maturana, was used by them to indicate that the fundamental characteristic of living systems is a structure organized in order to maintain and regenerate over time its unity and autonomy with respect to variations in the environment, through its own constituent processes that contribute to the re-generation and maintenance of the system. Enzo Tiezzi (1938-2010) Italian chemist, politician and environmentalist. His particularly relevant scientific and cultural collaborations include those with: Howard Odum, Edgar Morin, Ilya Prigogine. Harold Joseph Morowitz (1927-2016) American biophysicist who studied the application of thermodynamics to living systems. According to the scientist, thanks to the second principle of thermodynamics, the contraposition, fundamental to "complex thinking" between "closed system" in which the exchange between matter and energy is zero and "open system" in which continuous exchange produces a meta-stable and never final equilibrium has developed.
5. In mathematics and physics, the butterfly effect is a locution that encapsulates the more technical notion of sensitive dependence on initial conditions found in chaos theory. The idea is that small variations in initial conditions produce large variations in the long-term behavior of a system. "Can, the flap of a butterfly's wings in Brazil, cause a tornado in Texas?" was the title of a lecture given by Lorenz in 1972. Edward Norton Lorenz was an American mathematician and meteorologist known for being one of the pioneers and developers of modern chaos theory, and for coining the neologism butterfly effect.
6. Block chain (literally "blockchain") technology takes advantage of the characteristics of a computer network of nodes and allows a ledger containing data and information (e.g., economic transactions) to be managed and updated in an open, shared and distributed manner without the need for a central control and verification entity.
7. Stephen Hawking (1942-2018), was a British cosmologist, physicist, mathematician, astrophysicist, academic, British science communicator among the world's most influential and well-known theoretical physicists, best known for his studies on black holes, quantum cosmology and the origin of the universe. The film *The Theory of Everything* was made about his life in 2014.

# PPP(P): PARTENARIATO PUBBLICO PRIVATO PARTECIPATO. STRUMENTO COMPLESSO PER GESTIRE LE RIGENERAZIONI URBANE

PPP(P): PARTICIPATORY PUBLIC PRIVATE PARTNERSHIP.  
COMPLEX TOOL FOR MANAGING URBAN REGENERATION

---

di / by ANNA LAURA PETRUCCI

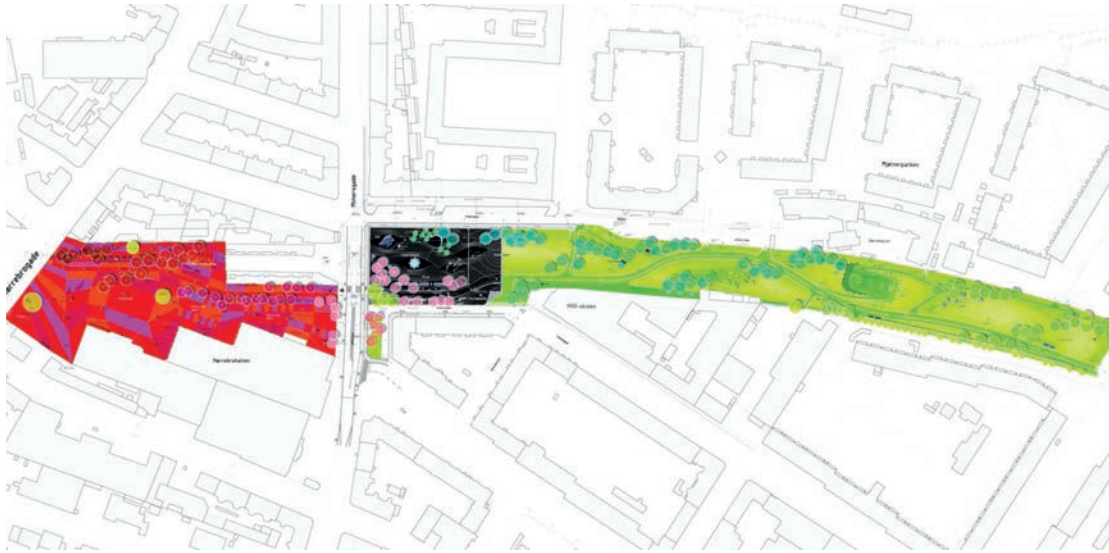
## La complessità dei processi di rigenerazione urbana

**L'**approccio olistico richiesto nei processi di trasformazione urbana rappresenta una vera e propria sfida nell'affrontare la complessità e la necessità di fondere elementi fisici, ambientali e socio-economici, nonché nel promuovere città più inclusive, sicure, resilienti e sostenibili. La rigenerazione urbana richiede un approccio integrato con le diverse competenze del settore pubblico e di quello privato per garantire il posizionamento delle città come centri di qualità ambientale e equità sociale, e quindi di vivibilità e qualità globale. Il raggiungimento di questi obiettivi richiede una vasta gamma di competenze e l'interazione di prospettive interdisciplinari affinché gli interventi di rigenerazione su scala locale, sviluppino il loro pieno potenziale di volano positivo sull'intera città. La complessità delle sfide urbane richiede l'uso di modelli di gestione multi-livello, il coinvolgimento di più attori, e approcci ibridi alla *governance*; un approccio flessibile e specifico al contesto, sostenuto da un solido quadro nazionale e da politiche *ad hoc*. La complessità insita nei sistemi urbani, con le loro reti spaziali, sociali ed economiche, supera la capacità di ogni singolo attore ed il portato tradizionale di visione individuale e competenze specialistiche. Né il settore pubblico né quello privato possiedono le conoscenze, la visione d'insieme, le informazioni o l'accesso alle risorse necessarie per affrontare le sfide multiformi insite negli ambienti urbani<sup>1</sup>.

## The complexity of urban regeneration processes

**T**he holistic approach required in urban transformation processes presents a real challenge in navigating the complexity of merging physical, environmental and socio-economic elements, while promoting more inclusive, safe, resilient and sustainable cities. Urban regeneration requires an integrated approach to public – and private – sector expertises to ensure the positioning of cities as centers of action for environmental improvement and guarantors of social equity, and thus overall livability and quality. Achieving these goals requires a wide range of knowledge and the interplay of interdisciplinary perspectives; only in this way do local-scale regeneration interventions, develop their full potential as a positive driver to the whole city. The complexity of urban challenges requires multi-level management models, the involvement of multiple actors, and hybrid approaches to governance; a flexible and context-specific approach supported by a robust national framework and *ad hoc* policies. The complexity inherent in urban systems, with their spatial, social, and economic networks, as matter of fact, exceeds the capacity of any single actor and the traditional bring of individual vision and specialized skills. Neither the public nor the private sector possesses knowledge, overview, information or access to resources needed to address the multifaceted challenges inherent in urban environments<sup>1</sup>.





Spetta al settore pubblico il ruolo guida nella promozione di comunità sostenibili, la valutazione accorta degli investimenti e dei reciproci benefici per una rigenerazione urbana che garantisca il rispetto dei principi di sostenibilità ambientale e di certezza residenziale. Infatti, il miglioramento degli spazi pubblici, degli alloggi, dell'accessibilità, dei servizi e della mobilità, soprattutto se sostenuto da capitali privati, innesca inevitabilmente l'aumento dei costi immobiliari e gli annessi fenomeni di gentrificazione, sia essa diretta o indiretta. Ciò nonostante, a fronte di risorse pubbliche limitate, il ricorso al capitale privato è indispensabile, e richiede al settore pubblico la capacità di previsione e gestione dei rischi connessi. Garantire pratiche di mercato sostenibili significa dare priorità alle esigenze di lungo termine dei residenti attraverso uno sviluppo immobiliare privato allineato ai più ampi obiettivi pubblici di sostenibilità e benessere della comunità, mantenendo centrale la leadership del settore pubblico durante i processi di rigenerazione. Gli approcci esclusivamente orientati al mercato, infatti, mettono a rischio la sostenibilità e la vivibilità di lungo termine a causa dell'impennata dei costi immobiliari, con in più il rischio di una

It is up to the public sector to take the lead in promoting sustainable communities, the shrewd evaluation of investments and mutual benefits for urban regeneration that ensures compliance with the principles of environmental sustainability and residential stability. In fact, improving public spaces, housing, accessibility, services and mobility, especially when supported by private capital, inevitably triggers rising real estate costs and the associated phenomena of direct or indirect gentrification. Nevertheless, in the face of limited public resources, recourse to private capital is indispensable, requiring the ability to foresee and manage the associated risks. Ensuring sustainable market practices means prioritizing the long-term needs of residents through private real estate development aligned with broader public goals of sustainability and community well-being making public sector leadership crucial during regeneration processes. Market-driven approaches might jeopardize long-term sustainability and livability due to soaring costs of real estate, and the risk of poor built quality and multi-level project integration. Public intervention also carries risks, such as bureaucratic inefficiencies, political discontinuity, and thus simplistic choices

◀ Superkilen, il parco pubblico lineare di 1 km a Copenaghen, è composto da tre aree principali: una piazza rossa, un mercato nero e un parco verde, rispettivamente incentrati sul divertimento e sulla vita moderna, un "salotto urbano" e un parco verde tradizionale. Il progetto, di successo, ricollega aree precedentemente divise dal resto della città, camminando e andando in bicicletta e funge oggi da luogo di incontro per i residenti dei quartieri etnicamente più diversi della Danimarca ed attira visitatori da tutta la città e da tutto il mondo. Ha rivitalizzato l'area problematica e ha riunito le sessanta diverse nazionalità che vivono nelle vicinanze. È stato progettato attraverso un ampio processo di consultazione pubblica che ha raccolto suggerimenti da parte dei residenti della zona, mirati alla sensazione di sentirsi a casa. Il progetto è costato 8.879.000 dollari e ha ricevuto numerosi premi, tra cui l'Aga Khan Award for Architecture 2016 per aver promosso l'integrazione dei vari gruppi religiosi ed etnici. / Superkilen, the 1km linear public park in Copenhagen, is made up of three main areas: a red square, a black market and a green park, respectively focusing on leisure and modern living, an "urban living room", and a traditional green park. The successful project reconnects formerly divided areas to the rest of the city by walking and cycling, and acts today as a meeting place for residents of Denmark's most ethnically-diverse neighborhoods and attracts visitors from across the city and around the world. It has rejuvenated the problematic area and brought together the sixty different nationalities living nearby. It was designed through an extensive public consultation process gathering suggestions from area residents targeting the feeling to be at home. The project cost \$8,879,000 USD and received multiple awards, among those the 2016 Aga Khan Award for Architecture for promoting integration of the various religious and ethnic groups. Source: courtesy Aga Khan Foundation [fig. 1]

► HafenCity Hamburg ha definito in Europa nuovi standard per uno sviluppo urbano integrato di successo, che tiene conto delle esigenze locali e delle elevate aspettative di urbanità e sostenibilità in termini di densità edilizia. Su un'area di 157 ettari, sta prendendo forma una nuova centralità urbana sul lungofiume, un mix a granulosità sottile di luoghi di lavoro e usi residenziali, strutture per l'istruzione, la cultura e il tempo libero, il turismo e la vendita al dettaglio, in una proporzione adeguata di spazi aperti pubblici e spazi aperti privati accessibili al pubblico. I 2/3 dei progetti sono stati completati con 10 miliardi di euro di investimenti privati e 3 miliardi di euro di investimenti pubblici per 2,0 milioni di m<sup>2</sup> di superficie coperta. La strategia di sviluppo di HafenCity è tra le più innovative in Europa per quanto riguarda il marketing e la comunicazione, la gestione dei processi, il trasferimento di aree, la progettazione e la costruzione, le tipologie, il mix urbano, l'edilizia sociale, gli edifici scolastici, la tecnologia edilizia e la sostenibilità ambientale / HafenCity Hamburg has constantly set new standards in Europe in successful integrated urban development that takes local requirements and high expectations of urbanity and sustainability equally into consideration on a building density. On an area of 157 ha, a lively city is taking shape, a new downtown on the waterfront with a fine-grained blend of workplaces and residential uses, education, culture and leisure, tourism and retail facilities in a proportion of public open spaces and publicly accessible private open spaces. 2/3 of its projects are now completed by € 10 billion of private investment and € 3 billion of public investment for 2.0 million m<sup>2</sup> GFA. The development strategy of HafenCity is among the most innovative in Europe for marketing and communication, process management, area transfer, design and build, typologies, urban mix, social housing, educational buildings, building technology, and environmental sustainability

Foto: © Thomas Fries, Lizenz: cc-by-sa-3.0 de, CC BY-SA 3.0 de, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=26962558> [fig. 2] / Foto: © Thomas Fries, Lizenz: cc-by-sa-3.0 de, CC BY-SA 3.0 de, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=26962558> [fig. 2]



scarsa qualità del costruito, e di una mancata integrazione multilivello dei progetti.

Anche l'intervento pubblico comporta alcuni rischi quali le inefficienze burocratiche, la discontinuità politica e le relative scelte semplicistiche dettate dalla necessità di ottenere risultati visibili nel breve termine. Le più recenti ed efficaci strategie di gestione pubblico-privata, quindi, mirano ad affrontare le carenze istituzionali, potenziandone piuttosto le capacità ed il budget attraverso specifiche sinergie per un utilizzo efficiente delle risorse. Queste strategie prevedono partenariati innovativi che sfruttano la flessibilità di azione e le competenze commerciali del settore privato, integrandole con le agende pubbliche di sviluppo sociale ed ambientale, al fine di garantire un approccio equilibrato ai profitti degli investitori privati in cambio dei servizi forniti al settore pubblico.

dictated by the need to achieve visible results in the short term. Therefore, the most recent and effective public-private management strategies aim to address institutional weaknesses, by enhancing the capacity and budget of public institutions by promoting synergies for efficient use of resources. These strategies involve innovative partnerships that take advantage of the private sector's flexibility of action and business skills, and integrate them with public social and environmental development agendas, to ensure a balanced approach to the profits of private investors in return for services provided to the public sector.

### **Social sustainability in urban regeneration: policies and approaches**

Since the 2000s, European policy has adopted a more organic approach to urban development, linking economic efforts to environmental improvement and the





### Sostenibilità sociale nella rigenerazione urbana: politiche e approcci

A partire dagli anni 2000, la politica europea ha adottato un approccio più organico allo sviluppo urbano, collegando gli sforzi economici al miglioramento ambientale, alla vivacità sociale e culturale delle città. Il fondo comunitario URBACT<sup>2</sup> supporta dal 2003 i PPP come modello di approccio alla fornitura di infrastrutture pubbliche e servizi strategici<sup>3</sup>. Pietre miliari per la riqualificazione urbana sono l'Accordo di Bristol del 2005 e la Carta di Lipsia, che sottolineano l'importanza della comunità e del quartiere nello sviluppo urbano. Nel 2016, infine, la Nuova Agenda Urbana<sup>4</sup>, ha stabilito i parametri di riferimento globali per lo sviluppo urbano sostenibile, promuovendo l'inscindibilità delle diverse pratiche di sostenibilità ambientale, economica, sociale e culturale attraverso approcci integrati e partecipativi. Tra le buone prassi di rigenerazione, il

social and cultural vibrancy of cities. The URBACT Community Fund<sup>2</sup> has been supporting PPPs as a model approach to the provision of public infrastructure and strategic services since 2003. Milestones for urban redevelopment are the 2005 Bristol Accord and the Leipzig Charter, which emphasize the importance of community and neighborhood in urban development<sup>3</sup>. Milestones for urban redevelopment are the 2005 Bristol Accord and the Leipzig Charter, which emphasize the importance of community and neighborhood in urban development. Finally, in 2016, the New Urban Agenda<sup>4</sup>, set global benchmarks for sustainable urban development, promoting the inseparability of diverse environmental, economic, social and cultural sustainability practices through integrated and participatory approaches. Among regeneration best practices, urban mix in both quality and quantity plays an important role; the inclusion of social and

◀ Nel 2013 l'IBA di Amburgo ha presentato concetti innovativi per "La metropoli del futuro" mirati a nuovi concetti sostenibili per distretti urbani di alta qualità, che sfruttano la diversità come punto di forza. Ha costituito l'avvio verso lo sviluppo di nuovi quartieri in 10 distretti per una superficie totale di oltre 440 ettari attraverso un processo partecipativo costante che coinvolge i residenti e li supporta affinché siano gli attori primari durante l'intero processo di pianificazione. I suoi format raggiungono il maggior numero possibile di gruppi sociali, dalla pianificazione strategica alla progettazione dei parchi giochi. Fin dall'inizio, il potere di influenza viene comunicato chiaramente in modo che tutti i partecipanti sappiano dove c'è spazio per il cambiamento e dove sono già state prese decisioni specialistiche o politiche. / In 2013 the IBA Hamburg presented innovative concepts for "The Metropolis of the Future" targeting new concepts for sustainable High-quality urban districts and harnessing diversity as a strength. It was the kick-start toward developing new, livable neighborhoods in 10 districts with a total surface area of over 440 ha through a constant participatory process engaging residents and supporting them to be the primary actors to the entire planning process. Its formats reach out to as many target groups as possible in the entire development process from master planning to designing a playground. From the outset, the power of influence is clearly communicated so that all participants know where there is room for change and where specialized or policy decisions have already been made. Source: The patented prototype of "Soft House" by KVA in Hamburg, Courtesy KVA [fig. 3]

► La nuova sede del Ministero dello sviluppo urbano e dell'edilizia abitativa e del Ministero dell'ambiente e dell'Energia ad Amburgo è un edificio manifesto per la sostenibilità ed il placemaking.

Certificato Gold dal Consiglio Tedesco per l'Edilizia Sostenibile, l'edificio soddisfa uno standard energetico KW70, pari ad un terzo degli edifici per uffici tradizionali grazie a molteplici strategie ambientali integrate per ombreggiamento, riscaldamento e raffrescamento. L'edificio costituisce anche un eccellente caso di placemaking strategico avendo un piano terra pubblico direttamente accessibile dalla metropolitana attraverso un ponte pedonale attrezzato e servendo da collegamento pedonale alla zona residenziale attraverso il suo cortile. Ben visibile dalla stazione della metropolitana grazie alla facciata colorata, l'edificio annuncia con la sua presenza i cambiamenti in atto, mentre le migliaia di dipendenti e visitatori che lo raggiungono quotidianamente giustificano il potenziamento del collegamento metropolitano con questa zona periferica, ora a soli 10 minuti dal centro /

The new head office of the Ministry of Urban Development and Housing, and the Ministry of Environment and Energy in Hamburg is a manifest building for sustainability and for strategic placemaking. Gold certificate by the German Sustainable Building Council, the building meets a KW70 standard, about one third of traditional office buildings by multiple integrated environmental strategies in shading, heating, and cooling. The building also constitutes an excellent case of strategic placemaking having a public ground floor directly accessible by the Metro through a landscaped pedestrian bridge, and serving through its courtyard as a pedestrian link to the residential area. Highly visible from the metro station thanks to the colorful façade, the building announces by its presence the changes happening, while the thousands of employees and visitors commuting daily justify the enhancement of the metro connection to this peripheral area from the city center, now just 10 minutes away.

Source: <https://www.hamburg.de/bsw> [fig. 4]



mix urbano sia in termini qualitativi che quantitativi, gioca un ruolo importante; l'inserimento di edilizia sociale e a prezzi calmierati all'interno del libero mercato immobiliare promuove continuità residenziale, senso di appartenenza, e quindi stabilità sociale. Il modello prevalente è il "Third Party Mix", in cui un terzo del patrimonio residenziale è destinato alla proprietà privata, un terzo ad unità in affitto (entrambi a libero mercato), mentre un terzo è destinato ad alloggi sociali. Questo è tanto più efficace quanto più sottile è la granulometria del mix, possibilmente con integrazione di funzioni, tipologie, e rappresentanze sociali a livello del singolo blocco urbano.

La sostenibilità sociale è oggetto di ampia letteratura e comprende principi interconnessi di capitale sociale, coesione sociale, inclusione sociale ed equità sociale, che contribuiscono collettivamente ad un

affordable units within the free housing market promotes residential continuity and a sense of belonging, and thus social stability. The prevailing model is the "Third Party Mix," in which one-third of the housing stock is meant to private ownership, one-third to rental units (both free market), while one-third is allocated to social housing. This is all the more effective the finer the granularity of mix, possibly with integration of functions, types, and social representation at the level of the individual urban block.

Social sustainability is the subject of extensive literature and encompasses interconnected principles of social capital, social cohesion, social inclusion, and social equity, which collectively contribute to a multidimensional approach to the phenomenon. If the World Bank<sup>5</sup> defines social inclusion as improving the ability, opportunity and dignity of disadvantaged





◀ L'agenda di Barcellona 2012-2022 per l'"Impegno dei cittadini per la sostenibilità" è stata firmata da più di 800 organizzazioni locali e mira a porre l'individuo al centro del processo decisionale nella pianificazione urbana, con una maggiore attenzione agli interventi su piccola scala. L'agenda ha dato l'avvio al Piano Climatico di Barcellona 2018-2030 su "superisolati" pedonali funzionanti come mini-quartieri di 400 x 400 m e aumentando lo spazio verde per ridurre le emissioni di gas serra e "promuovere relazioni comunitarie positive tra le persone, nonché coesione sociale, benessere e salute pubblica". Dopo i primi distretti pilota, il piano è quello di sviluppare altri 503 superisolati in tutta la città per ottenere riduzioni delle emissioni comprese tra il 20% e il 75% [fig. 5] / The Barcelona's agenda 2012-2022 for "Citizen Commitment to Sustainability" was signed by more than 800 local organizations, aims to place the individual at the center of decision-making in city planning, with an increased focus on small-scale interventions. The Agenda sustained the Barcelona's Climate Plan 2018-2030 on pedestrian "superblocks" functioning as 400 m x 400 m mini-neighborhoods, and increasing green space to cut GHG emissions, and "to promote positive communal relations between people as well as social cohesion, wellbeing and public health". After the first piloting districts, the plan is to develop 503 more superblocks across the city to achieve emission reductions of between 20 per cent and 75 per cent [fig. 5]

approccio multidimensionale al fenomeno. Se la Banca Mondiale<sup>5</sup> definisce l'inclusione sociale come il miglioramento della capacità, dell'opportunità e della dignità degli individui svantaggiati nel partecipare pienamente alla società, questo concetto può essere spinto fino ad una vera integrazione sociale in cui diversi gruppi, sia culturali che sociali, coesistono riconoscendo il reciproco contributo alla qualità della comunità nel suo complesso<sup>6</sup>.

individuals to participate fully in society, this concept can be pushed to the point of true social integration in which different groups, both cultural and social, coexist recognizing each other's contribution to the quality of the community as a whole<sup>6</sup>. A new trend recognizes the value of "good neighborly relationships," which facilitate and enrich the coexistence of different generations, cultures and walks of life<sup>7</sup>. Creating socially sustainable communities and



► Il sistema Mandala per organizzare la ricerca, sviluppato da Alex McDowell. Il sistema Mandala è un modo per integrare diversi aspetti della ricerca sui fattori culturali, politici, ecologici, infrastrutturali ed economici dell'area urbana in questione e valutare le loro relazioni a una vasta gamma di scale, dalla città fino all'individuo. I risultati sono stati inoltre organizzati in base agli obiettivi identificati come importanti, dal cliente del progetto / The Mandala system of organizing research, developed by Alex McDowell. The Mandala system is a way of integrating diverse aspects of research on cultural, political, ecological, infrastructural, and economic factors of the urban area in question, and assessing their relationships at a range of scales, from the city down to the individual. Findings were additionally organized according to lenses identified as important, by the project client. Source: ASCE and Experimental Design, 2020 in <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/frsc.2022.907541/full> [fig. 6]

## RESEARCH



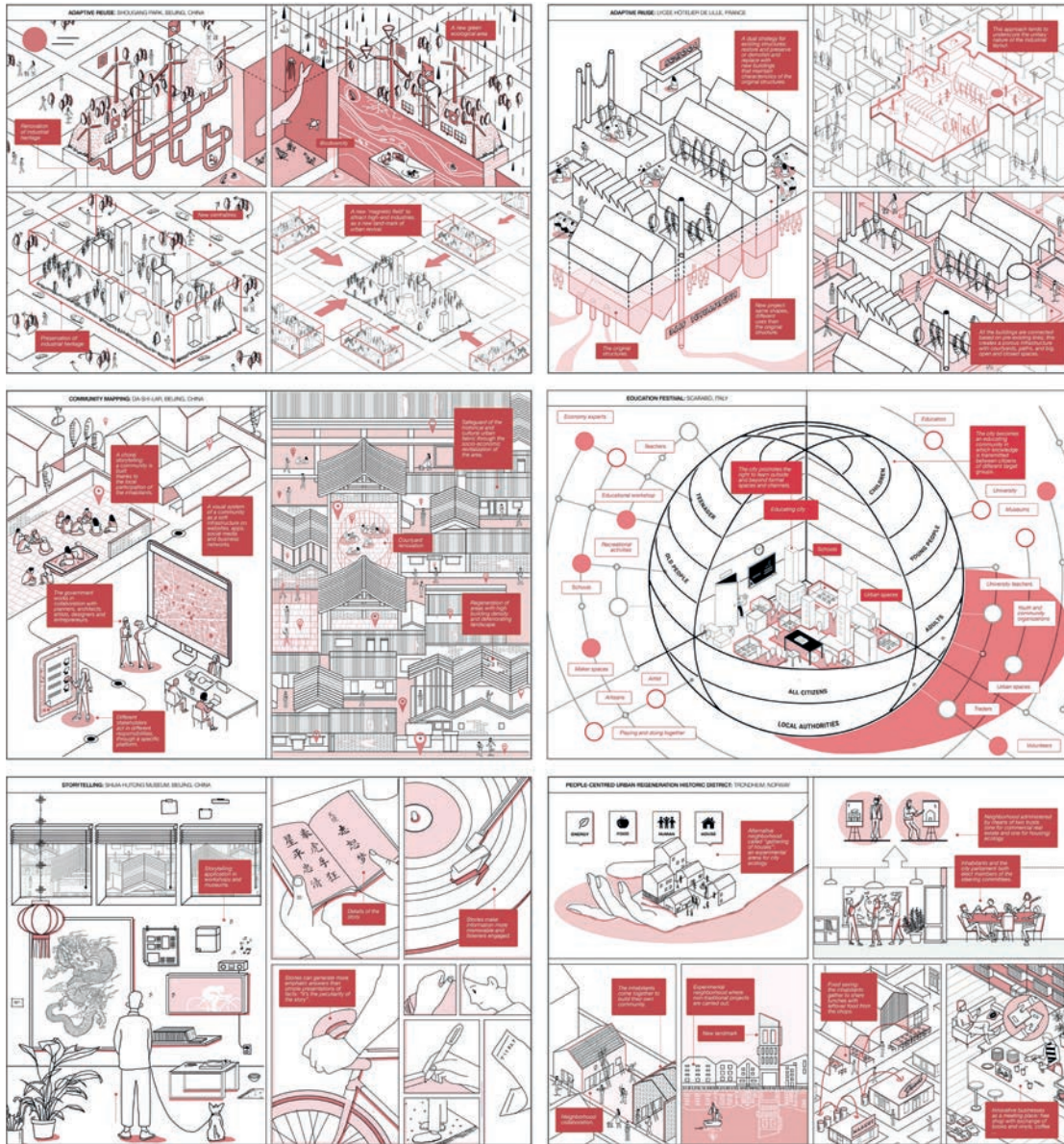
Una nuova tendenza riconosce il valore delle “relazioni di buon vicinato”, che facilitano ed arricchiscono la coesistenza di diverse generazioni, culture e ceti sociali<sup>7</sup>. La creazione di comunità e quartieri socialmente sostenibili richiede una progettazione urbana integrata, i cui parametri di misurazione qualitativa includono cambiamenti demografici, istruzione e competenze, occupazione, salute e sicurezza, alloggi a prezzi accessibili, qualità ambientale, identità, senso del luogo nonché cultura, partecipazione, *empowerment*, accessibilità, capitale sociale e coesione sociale<sup>8</sup>. Il benessere e la qualità della vita all'interno di comunità miste sono essenziali nello sviluppo di urbanità sostenibili in cui la mescolanza dei luoghi in termini di tipologie e funzioni, supporti la mescolanza dei residenti e delle loro caratteristiche sociali di reddito, occupazione, età, etnia e *background* culturale, al fine di creare *genius loci*, e senso di appartenenza. È chiaro quindi che relazioni sociali sostenibili richiedono equità e stabilità sociale, qualità dello spazio urbano, qualità degli alloggi, ed equa distribuzione delle risorse abitative<sup>9</sup>.

neighborhoods requires integrated urban design, whose qualitative metrics include demographic change, education and skills, employment, health and safety, affordable housing, environmental quality, identity, sense of place and culture, participation, *empowerment*, accessibility, social capital and social cohesion<sup>8</sup>. Well-being and quality of life within mixed communities are essential in the development of sustainable urbanities in which the mixing of places in terms of types and functions supports the mixing of residents and their social characteristics of income, occupation, age, ethnicity, and cultural *background* in creating *genius loci* and sense of place. Thus, it is clear that sustainable social relations require social equity and stability, quality of urban space, quality of housing, and equitable distribution of housing resources<sup>9</sup>.

### The fourth “P” and the added value of participation

G20 Italy emphasized the interconnectedness of “People, Planet and Prosperity” in a unified system<sup>10</sup>. So at the urban scale, regeneration processes settle the economic,





◀ La chiave dell'approccio di conservazione e rigenerazione umano-centrico sta nel coinvolgimento per ruoli assegnati alla comunità originaria, all'autorità locale, agli sviluppatori immobiliari e agli ambientalisti nel processo di rigenerazione urbana e così via. Nella fase operativa, la politica dovrebbe garantire che gli stakeholder possano essere coinvolti e svolgere un ruolo importante in tutto il processo dei progetti di conservazione e rigenerazione nei quartieri storici. Inoltre dovrebbero essere predisposti i metodi per un efficace lavoro di squadra di più parti interessate in questo processo, e dovrebbe essere assemblato un team di specialisti che possa fungere da rompi ghiaccio e facilitatore del lavoro di squadra. Inoltre, anche il monitoraggio delle prestazioni del progetto e la valutazione post-progetto necessitano del feedback di tutte le parti interessate / Key of People-centered conservation and regeneration approach is the involvement through designated roles to the original community, local authority, real estate developers and conservationists into the process of urban regeneration. In the operation phase, the policy should ensure the stakeholders can be involved and play an important role in all the process of conservation and regeneration projects in the historical districts. And the methods for an effective teamwork of multiple stakeholders in this process should be in position and a team of specialists who can be the icebreakers and teamwork facilitator should be assembled. Furthermore, the monitoring the project performance and post project evaluation also need the feedbacks of all stakeholders. Source: courtesy <http://transurbaneuchina.eu/online-compedium/people-centred-urban-regeneration-in-historic-district> [fig. 7]

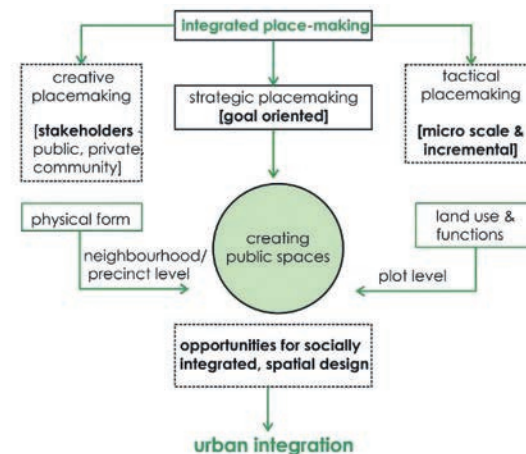
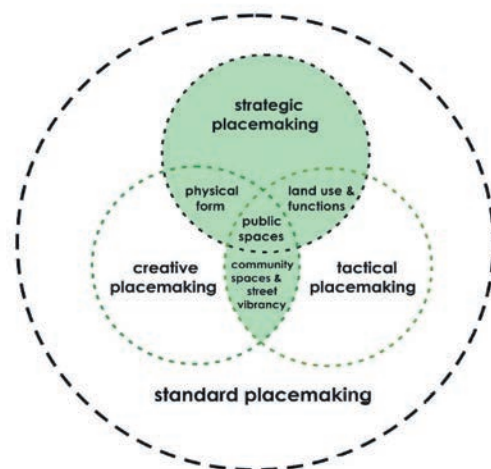
### La quarta “P” e il valore aggiunto della partecipazione

Il G20 Italia ha sottolineato l'interconnessione tra “Persone, Pianeta e Prosperità” in un sistema unificato<sup>10</sup>. In questa ottica, a scala urbana, i processi di rigenerazione risolvono le dimensioni sociali, ambientali, ed economiche, non in termini di astrazione teorica, quanto piuttosto nell'applicazione

social and environmental dimensions, not in terms of theoretical abstraction, but rather in the application of best practices of social sustainability through a systemic approach to projects and transformation processes<sup>11</sup>. Active involvement of residents (current and potential) enables deep understanding of behaviors, aspirations and expectations. An inclusive approach co-generates narratives

► Il placemaking persegue obiettivi specifici. Il Placemaking strategico coinvolge progetti/attività in centri, nodi e corridoi per trasformarli in luoghi di qualità, sostenibili, a misura d'uomo, orientati ai pedoni, adatti alle biciclette, sicuri, ad uso misto, abilitati alla banda larga, luoghi verdi, arte e cultura, molteplici opzioni di trasporto e alloggio. Il Placemaking creativo anima gli spazi pubblici e privati, riattiva le strutture e il paesaggio stradale, migliora la vitalità delle imprese locali e la sicurezza pubblica e riunisce persone diverse per celebrare, ispirare ed essere ispirati. Il Placemaking tattico agisce per miglioramenti incrementali e su piccola scala, per organizzare investimenti più sostanziali, testando il terreno prima di assumere impegni politici e finanziari sostanziali. Può essere reso più *leggero*, più *veloce* e più *economico* capitalizzando l'energia creativa della comunità, per generare in modo efficiente nuovi usi ed entrate per gli spazi pubblici attraverso progetti di conversione temporanea / Placemaking gets implemented depending on the main goals to pursue. Strategic Placemaking involves projects/activities in certain locations such as centers, nodes and corridors toward quality, sustainable, human scale, pedestrian-oriented, bicycle-friendly, safe, mixed-use, broadband-enabled, green places, arts and culture, multiple transportation and housing options. Creative placemaking animates public and private spaces, rejuvenates structures and streetscapes, improves local business viability and public safety, and brings diverse people together to celebrate, inspire, and be inspired. Tactical Placemaking conceives incremental, small-scale improvements to stage more substantial investments, testing the ground before making substantial political and financial commitments. It can be made *Lighter, Quicker, and Cheaper* by capitalizing on the creative energy of the community to efficiently generate new uses and revenue for public spaces through temporary conversion projects.

Source: courtesy <https://www.the-urban-aneecdotes.com/post/p-1-integrated-place-making> [fig. 8]



di buone prassi di sostenibilità sociale attraverso un approccio sistemico ai progetti ed ai processi di trasformazione<sup>11</sup>. Il coinvolgimento attivo dei residenti (attuali e potenziali) permette una comprensione profonda di comportamenti, aspirazioni ed aspettative. Un approccio inclusivo co-genera narrazioni che attingono all'intelligenza collettiva dello "sciame" verso un futuro condiviso. Il coinvolgimento sociale richiede una solida *governance* supportata da una chiara tabella attuativa ed un chiaro approccio strategico. La combinazione di misure legislative, nonché di incentivi e strumenti finanziari, è fondamentale per stimolare una sana domanda di mercato che sostenga direttamente gli sforzi di rigenerazione. Approcci innovativi, integrati da solide politiche sociali, possono infatti mitigare i rischi di gentrificazione e speculazione, promuovendo condizioni di investimento favorevoli di piccola e grande scala, sia per i singoli residenti che per il più ampio sistema immobiliare. L'intervento di molteplici tipologie di investitori privati è fondamentale per creare una crescita organica e quindi una sostenibilità del progetto nel lungo periodo. Ciò richiede sostegno politico di lungo termine, partenariati affidabili e un modello di

that tap into the collective intelligence of the "swarm" toward a shared future. Social inclusion requires solid *governance* supported by a clear implementation chart and a clear strategic approach. The combination of legislative measures, as well as incentives and financial instruments, is critical to stimulate healthy market demand that directly supports regeneration efforts. Innovative approaches, complemented by sound social policies, can indeed mitigate the risks of gentrification and speculation, promoting favorable small – and large – scale investment conditions, both for individual residents and for the broader housing system. The involvement of multiple types of private investors is critical to creating organic growth and thus long-term project sustainability. This requires long-term political support, reliable partnerships, and a management model that coordinates different types of intervention and *ad-hoc* tools toward predefined goals. Transparent guidelines to the financial and performance contribution of different actors ensure equitable distribution of resources. Once project objectives have been defined, it is essential to implement a phased strategy: establish local partnerships among public, private and community entities for an integrated approach to urban regeneration;





gestione che coordini diversi tipi di intervento e strumenti *ad-hoc* verso obiettivi predefiniti. Linee guida trasparenti al contributo finanziario e performativo dei diversi attori garantiscono un'equa distribuzione delle risorse.

Una volta definiti gli obiettivi di progetto, è fondamentale attuare una strategia per fasi: stabilire partenariati locali tra enti pubblici, privati e comunitari per un approccio integrato alla rigenerazione urbana; adottare approcci multisettoriali e multigovernativi che sappiano leggere le diverse esigenze e prospettive della comunità; identificare micro interventi strategici a breve termine<sup>12</sup> come volano di trasformazione e sviluppo. Un piano di attuazione ben progettato, infine, deve affrontare le questioni relative alla gestione delle diverse fasi

adopt multi-sector and multi-government approaches that can read the diverse needs and perspectives of the community; and identify short-term strategic micro-interventions<sup>12</sup> as drivers of transformation and development.

Finally, a well-designed implementation plan needs to address issues related to the management of the different phases of construction, minimizing disruption of commercial and service flows and relocation of residents<sup>13</sup>. Economic and social opportunities can be activated at low investment and high effectiveness with creative *placemaking*, events, *pop-up* stores, and temporary residences by leveraging real estate and brownfields.

Participatory Public-Private Partnerships PPP (P) are powerful tools for changing the paradigm of cities toward resilient

▲ La Pouchard Hall a Pantin (Parigi). Conservare anziché demolire per costruire una memoria del futuro. Una facciata trasparente in vetro corrugato ricorda il riflesso dell'acqua del canale per ispirare nuova vita nell'area, cambiandone la funzione in nuova centralità urbana a Parigi [fig. 9]. / The Pouchard Hall in Pantin. Preserving instead of demolishing to build the memory of the future. A transparent facade in corrugated glass recalling the reflections of the canal, to breathe new life into a place by changing its function to become a new urban centrality in Paris [fig. 9]

di costruzione, riducendo al minimo le interruzioni dei flussi commerciali e di servizio e la delocalizzazione dei residenti<sup>13</sup>. Opportunità economiche e sociali possono essere attivate a basso investimento ed alta efficacia con *placemaking* creativo, eventi, negozi *pop-up* e residenze temporanee, sfruttando immobili e aree dismesse. I Partenariati Pubblico-Privati Partecipativi PPP (P) sono strumenti potenti per cambiare il paradigma delle città verso comunità resilienti e sostenibili, poiché allineano attori diversi verso obiettivi condivisi. Il ruolo dei residenti è cruciale nel guidare i decisori attraverso la complessità della rete economica e sociale, difficilmente affrontabile con approcci tradizionali *top-down*, e riafferma il valore di un approccio sensibile per quadri strategici di intervento, piuttosto che per rigidi piani regolatori. Un approccio partecipato, sostenuto da una forte guida istituzionale, genera processi di crescita organica con qualità esponenziali, ed una pianificazione resiliente per lo sviluppo urbano. A titolo di esempio si rimanda ai progetti di rigenerazione descritti nelle immagini del presente articolo.

and sustainable communities by aligning diverse actors toward shared goals. The role of residents is crucial in guiding decision makers through the complexity of the economic and social web, which is difficult to navigate with traditional *top-down* approaches, and reaffirms the value of a responsive approach to strategic frameworks for action rather than rigid master plans. A participatory approach, supported by strong institutional leadership generates organic growth processes with exponential potential qualities and a resilient approach to urban planning and development. As examples, please refer to the regeneration projects described in the images in this article.



## Note

1. Roberts P., Sykes H., Granger R. (Eds.), *Urban regeneration*. SAGE Publications Ltd, 2017, <https://doi.org/10.4135/9781473921788>.
2. Dal 2002, URBACT consente la cooperazione e lo scambio di idee tra le città all'interno di reti tematiche, sviluppando le competenze degli attori locali nella progettazione e nell'attuazione di politiche integrate e partecipative, condividendo le conoscenze e le buone pratiche cittadine. Le città sono in prima linea nelle maggiori sfide e opportunità di oggi. URBACT promuove lo sviluppo integrato per aiutare le città ad attuare l'integrazione orizzontale e verticale delle politiche, sviluppando una serie di processi e strumenti. Incoraggia le città a ripensare le strutture di governance centralizzate e a passare a modelli più inclusivi e olistici. L'approccio partecipativo di URBACT riconosce che lo sviluppo urbano sostenibile è guidato da strategie orientate all'azione, che sono co-create e attuate con la popolazione locale. <https://urbact.eu>.
3. UN-Habitat definisce la governance come “la somma dei molteplici modi in cui individui ed istituzioni pubbliche e private progettano e gestiscono gli affari pubblici di una città. Un processo continuo attraverso cui interessi diversi o divergenti possano essere riconciliati e portare ad azioni cooperative. Questo include una gestione istituzionale formale o informale ed il capitale sociale dei cittadini. [https://ec.europa.eu/regional\\_policy/in-your-country/programmes/2007-2013/fr/operational-programme-urbact](https://ec.europa.eu/regional_policy/in-your-country/programmes/2007-2013/fr/operational-programme-urbact).
4. NUA, *New Urban Agenda*, UN (2016).
5. Banca Mondiale, 2019.
6. Polese M., Stren R., *The Social Sustainability of Cities: Diversity and the Management of Change*, University of Toronto, 2000.
7. Bramley G., Dempsey N., Power S., Brown C., Watkins D., *Social Sustainability and Urban Form: Evidence from Five British Cities*, *Environment and Planning A: Economy and Space*, 2009, 41 (9), 2125-2142, <https://doi.org/10.1068/a4184> (Dempsey et al., 2009).
8. Przywojska J., *Polish Local Government's Perspective on Revitalisation: A Framework for Future Socially Sustainable Solutions*. *Energies*, 2021, 14(16), 4888.
9. Cheshire, 2009; Colantonio & Dixon, 2011; Tunstall & Fenton, 2006 in Jordan L., von Daniels Y. *Management of Creative Business Processes* Copenhagen Business School (2019).
10. <http://www.g20italy.org/>
11. La rigenerazione economica si sforza di coltivare spazi vitali che attraggono persone in cerca di opportunità di lavoro, collaborazione e innovazione. Ciò comporta il sostegno alle start-up locali, il rafforzamento dell'occupazione, l'attrazione di investimenti e la messa a disposizione delle imprese di servizi adeguati. La rigenerazione sociale, invece, mira a promuovere una comunità inclusiva in cui ogni individuo possa contribuire attivamente e prosperare. La rigenerazione ambientale si concentra sulla rivitalizzazione del paesaggio attraverso la creazione di spazi verdi urbani, il riutilizzo di siti abbandonati e l'attuazione di iniziative ecologiche che promuovono la mobilità sostenibile. Questi sforzi mirano a migliorare la compattezza delle città, a ridurre il consumo di suolo e a produrre sostanziali risparmi a lungo termine, fino al 300%, per l'amministrazione pubblica in termini di infrastrutture e spese di gestione. in Petrucci A.L., *Back to the Future: Tapping into Ancient Knowledge Toward Human-Centered Sustainable Smart Cities*, in Belaid F., Arora A. (eds), *Smart Cities. Studies in Energy, Resource and Environmental Economics*, Springer, Cham 2024. [https://doi.org/10.1007/978-3-031-35664-3\\_7](https://doi.org/10.1007/978-3-031-35664-3_7).
12. Anche noti come “entry points”: rappresentano azioni concrete e tempestive che fungono da volani per la trasformazione e il futuro sviluppo dell'area; possono essere veri e propri progetti pilota o interventi mirati, che mostrino risultati tangibili e positivi. (n.d.a.).
13. Sar B. E., *PPP Understanding Public-Private Partnership*, 2022, 10.13140/RG.2.2.15591.93607.

## Notes

1. Roberts P., Sykes H., Granger R. (Eds.), *Urban regeneration*. SAGE Publications Ltd, 2017, <https://doi.org/10.4135/9781473921788>
2. Since 2002, URBACT enables cooperation and idea exchange amongst cities within thematic networks by building the skills of local stakeholders in the design and implementation of integrated and participatory policies, and by sharing knowledge and good city practices. It promotes integrated development to support cities implement horizontal and vertical policy integration by developing a series of processes and tools. It encourages cities to re-think centralized governance structures and shift towards more inclusive and holistic models. URBACT's participatory approach recognizes that sustainable urban development is driven by action-oriented strategies, which are co-created and implemented with local people. <https://urbact.eu/>.
3. UN-Habitat defines governance as the sum of the many ways in which individuals and institutions, public and private, plan and manage the common affairs of the city. It is an ongoing process through which conflicting or different interests can be reconciled and can undertake cooperative actions. It includes formal and informal institutional arrangements and the social capital of citizens. <https://unhabitat.org/topic/urban-governance>.
4. NUA, *New Urban Agenda*, UN (2016).
5. World Bank, 2019.
6. Polese M., Stren R., *The Social Sustainability of Cities: Diversity and the Management of Change*, University of Toronto, 2000.
7. Bramley G., Dempsey N., Power S., Brown C., Watkins D., *Social Sustainability and Urban Form: Evidence from Five British Cities*, *Environment and Planning A: Economy and Space*, 2009, 41 (9), 2125-2142. <https://doi.org/10.1068/a4184> (Dempsey et al., 2009).
8. Przywojska J., *Polish Local Government's Perspective on Revitalisation: A Framework for Future Socially Sustainable Solutions*. *Energies*, 2021, 14(16), 4888.
9. Cheshire, 2009; Colantonio & Dixon, 2011; Tunstall & Fenton, 2006 in Jordan L., von Daniels Y. *Management of Creative Business Processes* Copenhagen Business School (2019).
10. <http://www.g20italy.org/>.
11. Economic regeneration endeavors to cultivate vibrant spaces that attract individuals seeking opportunities to work, collaborate, and innovate. This involves supporting local startups, bolstering employment, attracting investment, and providing businesses with suitable premises. Social regeneration, on the other hand, aims to foster an inclusive community where every individual can actively contribute and thrive. Environmental regeneration focuses on revitalizing the landscape by creating urban green spaces, repurposing abandoned sites, and implementing ecological initiatives that promote sustainable mobility. These efforts aim to enhance the compactness of cities, reduce land consumption, and yield substantial long-term cost savings – up to 300% – for public administration in terms of infrastructure and management expenditures. in Petrucci A.L., *Back to the Future: Tapping into Ancient Knowledge Toward Human-Centered Sustainable Smart Cities*, in Belaid F., Arora A. (eds), *Smart Cities. Studies in Energy, Resource and Environmental Economics*. Springer, Cham 2024, [https://doi.org/10.1007/978-3-031-35664-3\\_7](https://doi.org/10.1007/978-3-031-35664-3_7).
12. Also known as “entry points”, they represent concrete and timely actions that act as catalysts for change and future development of the area. They can be pilot projects or targeted interventions that show tangible and positive results (n.d.a.).
13. Sar B. E., *PPP Understanding Public-Private Partnership*, 2022, 10.13140/RG.2.2.15591.93607.

# LE DIMENSIONI DELLA COMPLESSITÀ

## THE DIMENSIONS OF COMPLEXITY

---

di / by LEOPOLDO RUSSO CECCOTTI

**E'** interessante notare come lo studio internazionale OMA, divenuto celebre nei primi anni '90 del secolo scorso anche grazie allo slogan del suo fondatore Rem Koolhaas "*Fuck the context*"<sup>1</sup>, abbia sentito la necessità all'inizio del nuovo millennio di dare vita a una struttura specchio: "AMO", il cui nome non ha alcun significato come lo stesso Koolhaas sottolinea (è appunto l'inverso di OMA – Office of Metropolitan Architecture), ma se si vuole, può essere inteso come l'acronimo di Architecture Media Organization<sup>2</sup>. In questa definizione è chiara l'idea di un mondo che ormai sprigiona una quantità di informazioni sempre maggiore e senza interruzioni. O forse queste informazioni sono sempre state lì, dove ora le vediamo, ma non eravamo in grado di osservarle, di registrarle. Se è vero che il contesto così come si intendeva in ambito architettonico novecentesco (il *genius loci*) non ha senso che sia affrontato, sembra sostenere OMA attraverso il suo strumento AMO, lo stesso non si può dire per il contenuto che viene costantemente prodotto dalla società sotto forma di dati, fondamentali per capire come agire anche da architetti nel mondo in cui siamo immersi. Instagram, X (Twitter), Tik Tok. Tre app social, che hanno pervaso la quotidianità su scala globale<sup>3</sup>. Le informazioni mediatiche passano in gran parte da questi canali, e sono informazioni di natura molteplice, le più diverse tra loro: corpi esposti,

**I**t is interesting to note how the international studio OMA, which became famous in the early 1990s thanks in part to its founder Rem Koolhaas' slogan "*Fuck the context*"<sup>1</sup>, felt the need at the beginning of the new millennium to create a mirror structure: "AMO", whose name has no meaning as Koolhaas himself emphasises (it is precisely the reverse of OMA – Office of Metropolitan Architecture), but if you like, can be read as an acronym for Architecture Media Organisation<sup>2</sup>. Clear in this definition is the idea of a world that now unleashes an ever-increasing amount of information without interruption. Or perhaps this information has always been there, where we now see it, but we were not able to observe it, to record it. If it is true that context as it was understood in 20th-century architecture (the *genius loci*) makes no sense to be addressed, OMA seems to argue through its AMO tool, the same cannot be said for the content that is constantly being produced by society in the form of data, which is fundamental for understanding how to act even by architects in the world in which we are immersed. Instagram, X (Twitter), Tik Tok. Three social apps, which have pervaded everyday life on a global scale<sup>3</sup>. Media information passes largely through these channels, and it is information of the most diverse nature: exposed bodies, displayed architectures, politicians speaking directly to their potential electorate, chefs offering recipes, videos depicting natural wonders, natural



JAN  
2024

# THE WORLD'S MOST USED SOCIAL PLATFORMS

RANKING OF SOCIAL MEDIA PLATFORMS BY GLOBAL ACTIVE USER FIGURES (IN MILLIONS) (NOTE: USERS MAY NOT REPRESENT UNIQUE INDIVIDUALS)

NOTE: SIGNIFICANT ANOMALIES IN THE DATA PUBLISHED IN TWITTER'S OWN AD TOOLS MEAN WE ARE CURRENTLY UNABLE TO REPORT A RELIABLE FIGURE FOR TWITTER USE, SO IT DOES NOT APPEAR IN THIS RANKING



232

SOURCES: KEPIOS ANALYSIS OF (1) COMPANY ANNOUNCEMENTS OF MONTHLY ACTIVE USERS; (2) PLATFORMS' SELF-SERVICE ADVERTISING RESOURCES; (3) IIMEDIA. **ADVISORY:** USERS MAY NOT REPRESENT UNIQUE INDIVIDUALS. **COMPARABILITY:** (\*) THESE PLATFORMS HAVE NOT PUBLISHED UPDATED USER FIGURES IN THE PAST 12 MONTHS, SO FIGURES MAY BE LESS REPRESENTATIVE. (\*\*) SOME MESSENGER AD FORMATS ARE CURRENTLY UNAVAILABLE IN AUSTRALIA, CANADA, FRANCE, AND THE UNITED STATES, SO THE FIGURE SHOWN HERE MAY UNDER-REPRESENT FACEBOOK MESSENGER'S ACTUAL AUDIENCE. SOURCE AND METHODOLOGY CHANGES, BASE REVISIONS. SEE NOTES ON DATA.

we are social Meltwater

architetture mostrate, politici che parlano direttamente al loro potenziale elettorato, cuochi che propongono ricette, video che rappresentano meraviglie naturali, catastrofi naturali, influencer che offrono teorie negazioniste su qualunque argomento, al di là delle loro reali competenze (sul clima, sulla politica, sulle emergenze sanitarie, e così via), video di animali domestici, esperti che recensiscono libri, film, serie tv, forme di arte in generale, divulgatori scientifici, tutorial che danno istruzioni per i più disparati ambiti (musica, artigianato, tecnologia, business, etc...) e la lista potrebbe continuare ancora, più o meno con qualunque cosa possa passare per la mente. Al 2024 degli 8,1 miliardi della popolazione mondiale, più del 60% del totale ha internet, è connesso, e ne fa uso in media 6 ore e 37 minuti al giorno, quasi l'intera giornata, escludendo il periodo dedicato al sonno, le ore lavorative, i pasti e poco altro. Molto di questo tempo è speso sui canali social.

disasters, influencers offering negationist theories on any subject, beyond their actual expertise (on climate, politics, health emergencies, and so on), videos of pets, experts reviewing books, films, TV series, art forms in general, science divulgators, tutorials giving instructions for the most disparate fields (music, crafts, technology, business, etc...) and the list could go on and on, with more or less anything that might cross one's mind.

By 2024, of the world's 8.1 billion population, more than 60 per cent have the Internet, are connected, and use it on average 6 hours and 37 minutes a day, almost the entire day, excluding sleep time, working hours, meals and little else. Much of this time is spent on social channels. In other words, trying to spell it out as best we can, on the one hand we have a world that now appears to us in all its complexity and in its system of interconnections, something that had never happened until

▲ Le piattaforme social più usate al mondo. Diagramma realizzato da Kepios Pte Ltd. per DataReportal.com. Escludendo le app utilizzate per la messaggistica one to one e Youtube, le principali app social per la comunicazione delle informazioni a gennaio 2024 risultano Facebook, Instagram e X/Twitter. Per approfondire tali dati si può fare riferimento al seguente link: <https://datareportal.com/social-media-users> [fig. 1] / The most used social platforms in the world. Diagram by Kepios Pte Ltd. for DataReportal.com. Excluding apps used for one-to-one messaging and YouTube, the main social apps for information communication as of January 2024 are Facebook, Instagram and X/Twitter. For more on this data, please refer to the following link: <https://datareportal.com/social-media-users> [fig. 1]

In altre parole, tentando di esplicitare al meglio la questione, da un lato abbiamo un mondo che ci appare oggi in tutta la sua complessità e nel suo sistema di interconnessioni, cosa che non era mai accaduta fino alla seconda metà del XXI secolo, e che quindi ha bisogno di essere studiato e compreso con nuovi strumenti; dall'altro lato c'è la popolazione mondiale che, nel vivere quotidiano, cerca di capire l'ambiente in cui vive, attraverso le informazioni che riceve da Instagram. Informazioni che, per la natura stessa dei social (limite del tempo di comunicazione, in modo tale da catturare l'attenzione dell'utente, fidelizzandolo al canale o all'account), sono, ancor prima che false o verificate, semplificate e veloci, quindi superficiali. Uno dei nuovi valori oggi di un'opera di architettura costruita o progettata è la sua "instagrammabilità", per un'opera letteraria la possibilità di essere retwittata in 140 caratteri. Essere instagrammabile vuol dire riuscire a catturare l'attenzione di chi guarda attraverso uno smartphone, con una foto particolarmente attrattiva o grazie ai primi 5 secondi di un video. È forse il più grande paradosso della contemporaneità. La realtà è un sistema complesso di informazioni, che sono profondamente interrelate tra loro, su varie scale di osservazione e in vari ambiti di studio. La comunicazione di questa realtà avviene attraverso canali semplificati che eliminano a monte il concetto di complessità. In questo modo un progetto di architettura si apprezza per la gradevole palette di colori usata o per il tratto di penna accattivante, al massimo per l'ardita impostazione della prospettiva, difficilmente per il significato che porta. Così un edificio realizzato non sarà mai raccontato nella sua molteplicità, ma per porzioni particolarmente felici in foto. La comunicazione rimane tronca, parziale. Di fatto si perde tutto quel discorso sul contesto che aiuta invece a dare profondità alla comunicazione, ad un progetto. La velocità costringe a semplificare, ma la scelta di cosa omettere sembra dipendere molto più dal medium comunicativo che non da chi comunica.

the second half of the 20th century, and which therefore needs to be studied and understood with new tools; on the other hand there is the world population that, in its daily life, tries to understand the environment in which it lives, through the information it receives from Instagram. Information that, due to the very nature of social media (time limitation of communication, so as to capture the user's attention, making them loyal to the channel or account), is, even before being false or verified, simplified and quick, therefore superficial. One of the new values today of a built or designed work of architecture is its "instagrammability", for a literary work the possibility of being retweeted in 140 characters. Being Instagrammable means being able to capture the attention of the viewer through a smartphone, with a particularly attractive photo or thanks to the first 5 seconds of a video.

This is perhaps the greatest paradox of contemporary times. Reality is a complex system of information, which is deeply interrelated, on various scales of observation and in various fields of study. The communication of this reality takes place through simplified channels that eliminate the concept of complexity upstream.

In this way, an architectural project is appreciated for the pleasing colour palette used or for the eye-catching pen stroke, at most for the bold perspective setting, hardly for the meaning it carries. Thus a completed building will never be told in its multiplicity, but by particularly happy portions in photographs.

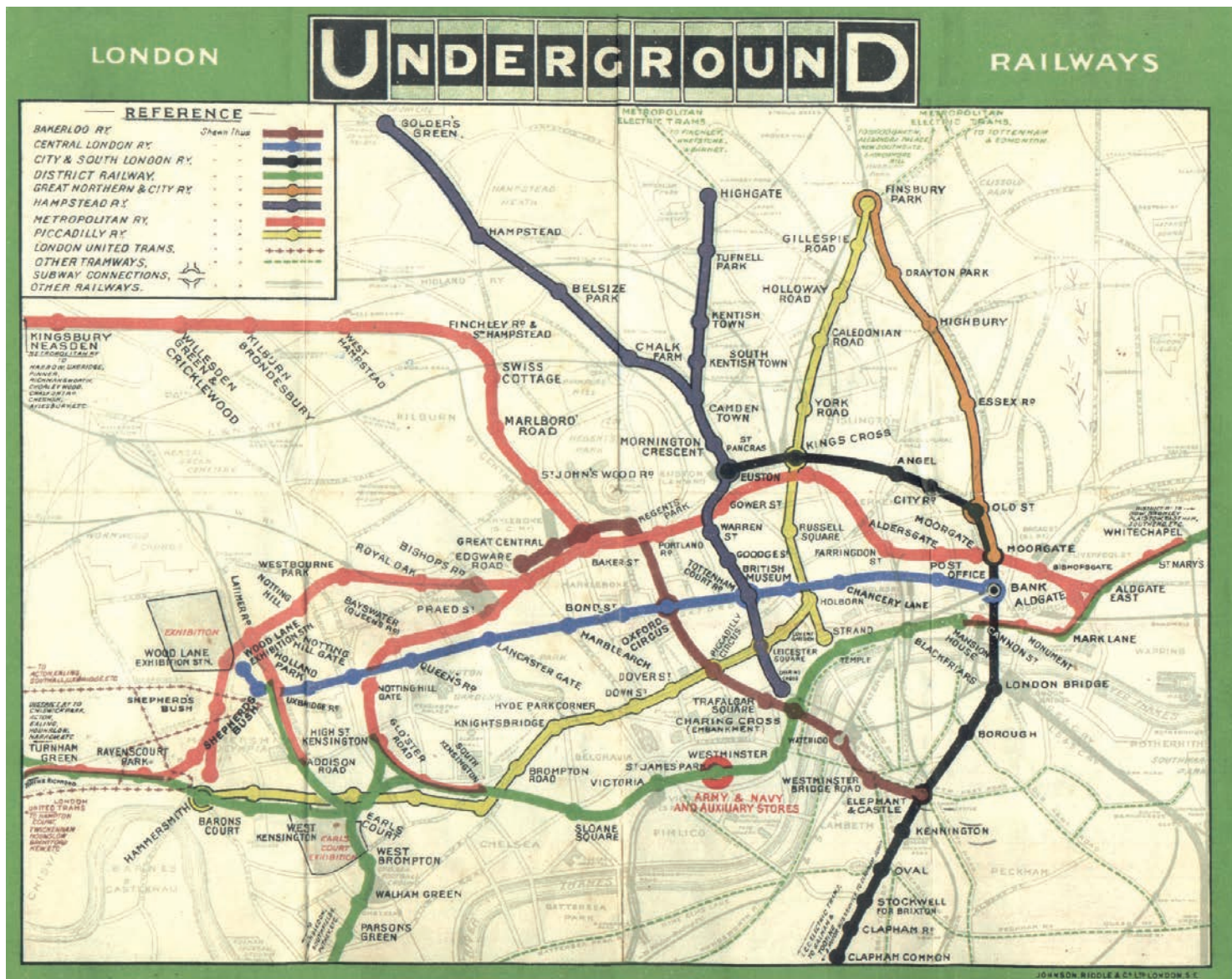
Communication remains cut short, partial. In fact, all that talk of context is lost, which instead helps to give depth to communication, to a project.

Speed forces simplification, but the choice of what to skip seems to depend much more on the communicative medium than on the communicator.

The risk is that this story telling, this persuasive but truncated and hasty narration of facts, becomes reality<sup>4</sup>, the only useful reality to know.

Among his memos for the next Millennium, which is now the one in which we find





Il rischio è che questo story telling, questa narrazione dei fatti suadente, ma tronca e frettolosa, diventi la realtà<sup>4</sup>, l'unica realtà utile da conoscere.

Italo Calvino tra le sue proposte per il prossimo Millennio, che è ormai quello in cui ci troviamo a vivere, inserisce due termini particolarmente calzanti per il discorso che si sta cercando di portare avanti in questo scritto: Rapidità e Molteplicità.

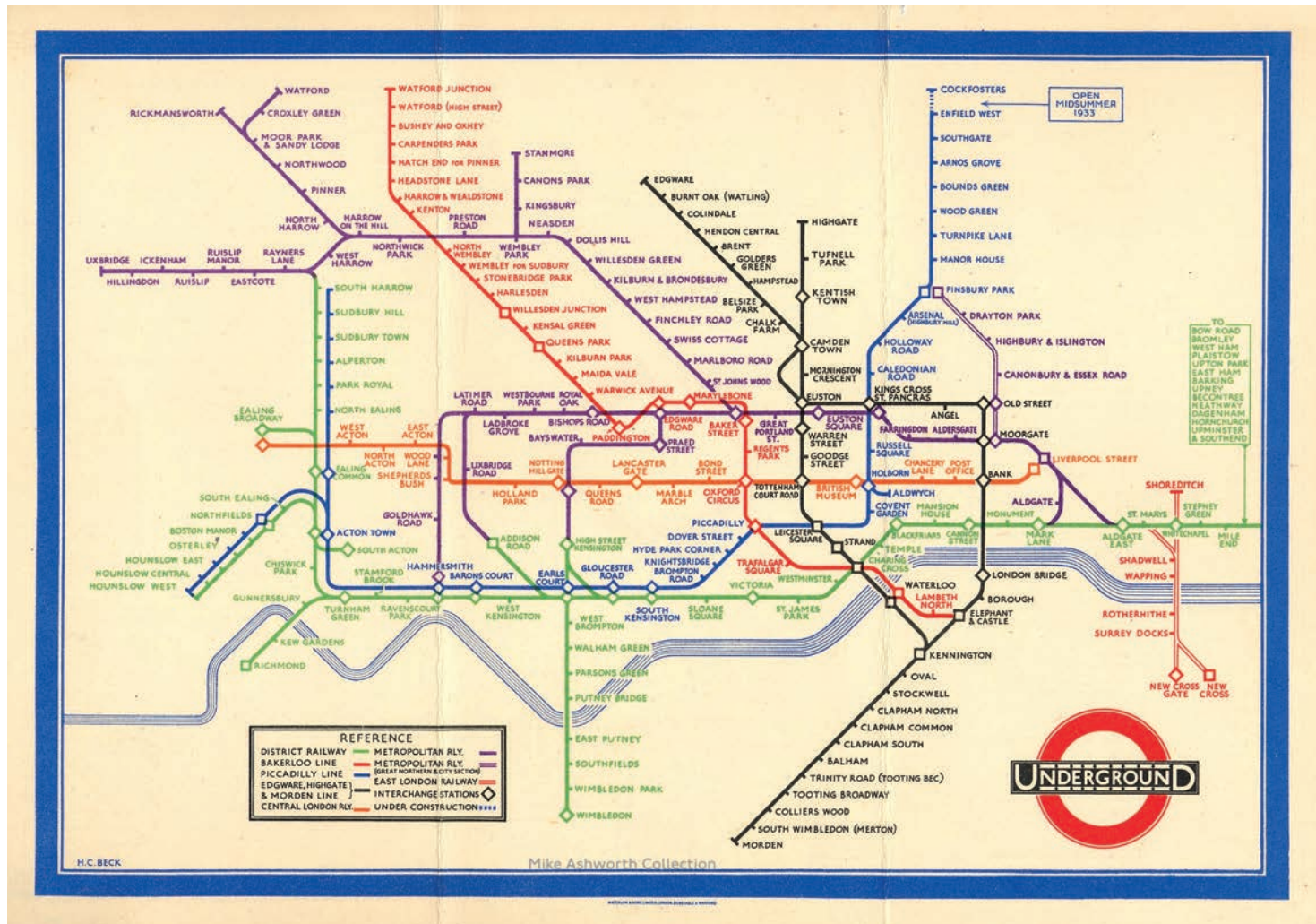
Il primo ricorda davvero molto la parola velocità eppure sono profondamente differenti. Nel senso della rapidità vi è l'efficienza

ourselves living, Italo Calvino inserts two terms that are particularly fitting for the discourse that we are trying to pursue in this paper: Rapidity and Multiplicity.

The former is very reminiscent of the word speed and yet they are profoundly different. In the sense of speed there is efficiency and the ability to synthesise, there is deep study behind whatever concept or information one wants to share. Speed is getting there as quickly as possible, without careful thought, but acting by cutting corners, and thus losing a lot of information along the way,

▲ La mappa della metropolitana di Londra del 1908. Sono evidenti i molti riferimenti alla città in superficie e il tentativo di rappresentare i tracciati sotterranei nella loro reale geometria [fig. 2] / The 1908 London Underground map. The many references to the city above ground and the attempt to represent the underground routes in their real geometry are evident [fig. 2]





▲ La mappa della metropolitana di Londra del 1933, disegnata da Harry Beck. Il salto di astrazione comunicativa rispetto a quella del 1908 è evidente. Il Tamigi rimane l'unico riferimento alla città in superficie [fig. 3] / The 1933 London Underground map, drawn by Harry Beck. The leap in communicative abstraction compared to that of 1908 is evident. The Thames remains the only reference to the city above ground [fig. 3]

e la capacità di sintesi, c'è uno studio profondo alle spalle per qualunque concetto o informazione si voglia condividere. La velocità è arrivare il prima possibile, senza riflessioni accurate, ma agendo tagliando le tempistiche, e perdendo così lungo la strada parecchie informazioni, con il rischio di non essere efficaci, e comunque fuorvianti. Diventa paradigmatico l'esempio del pittore orientale, inserito alla fine del capitolo sulla rapidità nel testo di Calvino, che impiega pochi secondi per dipingere in maniera unica il granchio che gli era stato commissionato, ma dopo cinque anni di profonda riflessione sul come farlo. La parola molteplicità è invece utile

with the risk of not being effective, and in any case misleading. The example of the oriental painter, included at the end of the chapter on rapidity in Calvino's text, who takes a few seconds to paint the crab he was commissioned to paint in a unique way, but after five years of deep reflection on how to do it, becomes paradigmatic. Instead, the word multiplicity is useful to understand how the world is a "system of systems"<sup>5</sup> in which each individual system conditions the others and is in turn conditioned by them. What matters is not the size of the system, large or small, but how much it is capable of interacting with



per comprendere come il mondo sia un “sistema di sistemi”<sup>5</sup> in cui ogni sistema individuale condiziona gli altri ed è a sua volta condizionato da essi. Non è importante la dimensione del sistema, grande o piccolo che sia, ma quanto sia capace di interagire con gli altri in un flusso continuo di input e output. L'informazione non può essere mai univoca, ma sfaccettata.

Una sintesi di questi concetti può essere rintracciata nella storia della mappa della metropolitana di Londra<sup>6</sup>. Si tratta della mappa più stampata al mondo, eppure il sistema sotterraneo di mobilità nella capitale inglese non ebbe un immediato successo subito dopo la sua inaugurazione nel 1863. Anzi furono necessari 70 anni prima che divenisse uno strumento usato e accettato in maniera massiva e continuativa, di fatto mancava uno strumento comunicativo che permettesse alle persone di sentirsi in comfort zone per usarla, per capirla. D'altronde, una mappa è un gesto umano che mette ordine, che disegna quello che si è capito del mondo e lo si condivide, affinché anche gli altri possano comprenderlo meglio. Ci vollero 5 tentativi e 5 mappe diverse prima che un lavoratore precario della società Metropolitan Railway, Harry Beck, trovasse una soluzione convincente, che vide la pubblicazione nel 1933. La complessità della rete metropolitana, il suo groviglio sotterraneo, a cui al tempo le persone non erano per nulla avvezze, abituate a muoversi alla luce del sole, al livello degli edifici, aveva bisogno di un'astrazione, di un tentativo di creare un modello discretizzato che ne chiarisse la funzione. In quelle che Alessandro Baricco definisce mosse irragionevoli, risiede la chiave di volta della mappa di Beck. Il progettista infatti impone al suo disegno delle regole che sono un allontanamento dalla verità: i tracciati vengono rappresentati con solo due tipi di angoli, a 90 o 45 gradi, anche se i percorsi dei treni prevedono curve con gradazioni diverse l'una dall'altra; ogni riferimento alla città in superficie viene eliminato, fatta eccezione del Tamigi; le stazioni sono poste nella mappa tutte alla stessa distanza tra loro. Quest'ultima regola avrà un grande impatto sociale sulla città, perché in quella

others in a continuous flow of inputs and outputs. Information can never be unique, but multifaceted.

A summary of these concepts can be found in the history of the London Underground map<sup>6</sup>. It is the most widely printed map in the world, yet the underground system of mobility in the English capital was not an immediate success following its inauguration in 1863. In fact, it took 70 years before it became a massively used and accepted tool, lacking a communicative medium that allowed people to feel in a comfort zone to use it, to understand it. After all, a map is a human gesture that brings order, that draws what one has understood about the world and shares it so that others can comprehend it better. It took five attempts and five different maps before a precarious worker in the Metropolitan Railway company, Harry Beck, found a convincing solution, which saw publication in 1933. The complexity of the tube network, its underground tangle, to which people at the time were not at all accustomed, being used to moving in daylight, at the level of the buildings, needed an abstraction, an attempt to create a discretized model that would clarify its function. In what Alessandro Baricco calls unreasonable moves lies the keystone of Beck's map. The designer in fact imposes rules on his design that are a departure from the truth: the routes are represented with only two types of angles, at 90 or 45 degrees, even though the train routes include curves with different angles to each other; all reference to the city above ground is eliminated, with the exception of the Thames; the stations are placed on the map all at the same distance from each other. This last rule will have a great social impact on the city, because in that falsification of the intervals between the stops, the suburbs seem to be closer to the urban centre than they really are; in a way, the unreal map of the London Underground creates a sincere sense of identity never felt before among the population.

It is in this search for balance between abstract model and attachment to reality that lies all the complexity of contemporary design and its management, where information and data must be metabolised

contraffazione degli intervalli tra le fermate, le periferie sembrano essere vicine al centro urbano più di quanto non lo siano davvero; in un certo senso la mappa irrealista della metropolitana di Londra crea un sincero senso di identità mai provato prima tra la popolazione.

È in questa ricerca di equilibrio tra modello astratto e attaccamento alla realtà che risiede tutta la complessità del progetto contemporaneo e la sua gestione, dove le informazioni e i dati devono essere metabolizzati e interconnessi nella loro molteplicità di significati e valori, e al contempo, sintetizzati (non semplificati) per essere comunicati e condivisi.

Osservando la città contemporanea, su scala globale, sono evidenti le molteplici crisi che la attraversano. Assistiamo a crisi politiche, economiche e sociali profonde, dove il progetto, gestionale e di architettura, può svolgere un ruolo determinante nell'affrontare e tentare di dare soluzioni a una vasta scala di temi.

I contributi presenti in questo numero possono essere organizzati concettualmente in due macro aree: alcuni testi di respiro più ampio e teorico che cercano di introdurre e contestualizzare il tema della complessità<sup>7</sup>, altri pongono l'attenzione ognuno su un argomento diverso legato alla città e ai suoi conflitti<sup>8</sup>. Il filo conduttore che li accomuna è il radicamento al luogo, ogni tema è quindi trattato in relazione a una realtà e a un contesto specifico. Gli articoli proposti sembrano suggerire che anche nel mondo globale e iper veloce, il progetto non può trovare soluzioni adeguate se trascuri i luoghi in cui si va ad operare. Si cerca di migliorare l'infrastruttura della mobilità sostenibile per la città di Grosseto con delle spinte gentili ai comportamenti degli abitanti della città, attraverso l'utilizzo della *nudge strategy*, nell'articolo di Giacomo Falciani. Marta Di Pietro affronta l'annoso tema della ricostruzione in aree terremotate, che in Italia sembrano non aver mai trovato delle risposte efficaci e risolutive: Amatrice diventa un terreno di prova, dove al Piano Strategico di ricostruzione si affianca l'approccio sistemico delle *Affordances*, per cercare di dare risposte non solo alla

and interconnected in their multiplicity of meanings and values, and at the same time, synthesised (not simplified) in order to be communicated and shared.

Observing the contemporary city, on a global scale, the multiple crises that run through it are evident. We are witnessing profound political, economic and social crises, where design, management and architecture can play a decisive role in addressing and attempting to provide solutions to a vast scale of questions.

The contributions in this issue can be conceptually organised in two macro-areas: some texts with a broader and more theoretical scope that attempt to introduce and contextualise the theme of complexity<sup>7</sup>, others focus each on a different topic related to the city and its conflicts<sup>8</sup>. The common thread linking them is rootedness to place, each theme is thus treated in relation to a specific reality and context. The proposed articles seem to suggest that even in the global and hyper-fast world, project cannot find adequate solutions if it neglects the places where it is to operate. An attempt is made to improve the sustainable mobility infrastructure for the city of Grosseto with gentle pushes to the behaviour of the city's inhabitants, through the use of *nudge strategy*, in Giacomo Falciani's article. Marta Di Pietro tackles the age-old issue of reconstruction in earthquake-affected areas, which in Italy seem never to have found effective and decisive answers: Amatrice becomes a testing ground where the Strategic Reconstruction Plan is flanked by the systemic approach of the *Affordances*, to try and provide answers not only to the physical reconstruction of places, but also in parallel with social and cultural aspects. Alberto Runco, denouncing the suffering that public administrations of urban centres in Italy find in the difficulty of managing public works contracts, uses Cosenza as a trial field to define a methodology of external technical support to PAs. Chiara Vitabile rethinks the role of the 21st-century urban planner: he no longer limits himself to the mere physical transformation of space, but, like a *placemaker*, he plans the development of a territory by considering



ricostruzione fisica dei luoghi, ma anche in parallelo ad aspetti sociali e culturali. Alberto Runco, denunciando la sofferenza che le Pubbliche amministrazioni dei centri urbani in Italia trovano nella difficoltà di gestire gli appalti di opere pubbliche, usa Cosenza come banco di prova per definire una metodologia di supporto tecnico esterno alle PA. Chiara Vitabile ripensa il ruolo dell'urbanista del XXI secolo: non si limita più alla sola trasformazione fisica dello spazio, ma, come un *placemaker*, programma lo sviluppo di un territorio considerando il più ampio numero possibile di fattori che influenzano l'ecosistema complesso della città, restituendo così centralità agli abitanti; Ronan Bellec, calato nella realtà francese, analizza l'importanza dell'identità non come valore, ma come strumento utile alla progettazione per la coesione sociale e territoriale.

Per quanto sia necessario e utile fare riferimento ad astrazioni, modelli o matrici che siano (valore potenzialmente globale), la complessità dei contesti ci obbliga a proporre risposte efficaci con ricadute dirette sul piano concreto della realtà (valore locale/identitario).

Anche Ricoeur già negli anni '60 dello scorso secolo evidenziava il paradosso che dobbiamo fronteggiare: "come divenire moderni e tornare alle origini (*sources*); come rivivere un'antica, dormiente civiltà e al contempo essere parte di una civiltà universale"<sup>9</sup>.

Dopo aver introdotto i temi di questo articolo attraverso i ragionamenti dello studio OMA, potrà sembrare in contrasto ora far riferimento a Kenneth Frampton. Seppure con una visione apocalittica, lo storico britannico pone l'allarme nei confronti delle spinte della modernità, di fatto evidenziando come le radici della società sembrino erose dalla "*rapacità dello sviluppo*". Il mondo globale, con la sua velocità e le sue logiche economiche, non permette alle diverse identità di sopravvivere, confluendo in qualcosa che sia anche di più della somma delle parti, piuttosto le appiattisce con l'utilizzo di un unico linguaggio semplificato, povero di contenuti. È quindi necessario opporre una

the widest possible number of factors that influence the complex ecosystem of the city, thus restoring centrality to the inhabitants; Ronan Bellec, set in the French reality, analyses the importance of identity not as a value, but as a useful design tool for social and territorial cohesion.

However necessary and useful it may be to refer to abstractions, models or matrices (potentially global value), the complexity of contexts obliges us to propose effective responses with direct repercussions on the concrete level of reality (local/identity value).

As early as the 1960s, Ricoeur too pointed out the paradox we face: "how to become modern and return to the sources; how to revive an ancient, dormant civilisation and at the same time be part of a universal civilisation"<sup>9</sup>.

Having introduced the themes of this article through the reasoning of the OMA study, it may seem at odds now to refer to Kenneth Frampton. Although with an apocalyptic vision, the British historian raises the alarm against the thrust of modernity, in fact highlighting how the roots of society seem to be eroded by the "*rapacity of development*". The global world, with its speed and economic logic, does not allow different identities to survive, merging into something that is even more than the sum of the parts, but rather flattens them with the use of a single simplified language, poor in content. It is therefore necessary to offer a *resistance of liberation*, not *restriction*, in order to maintain a multiplicity of cultures in dialogue with contemporaneity<sup>10</sup>.

Differently, Koolhaas seems to accept the thrusts of modernity and welcome them into his project-making, with greater cynicism, but with a strong emphasis on the attempt to investigate the future of the city, seen no longer as a *summation of evidence* but as an *accumulation of mysteries*. It is through the *contamination* of the strategies that are put in place to give answers to the city, and not through *purity*, that new relationships can be fostered that amplify the identity of places, instead of limiting it<sup>11</sup>.

Designed by OMA as a generic container for public space, the Public Library opened



▲ La Biblioteca Centrale di Seattle, OMA, 2004. In questo edificio sono racchiuse tutte le teorie di Koohlaas legate alla Bigness e alla complessità. La biblioteca è molto di più della sua principale funzione, un contenitore urbano che intesse connessioni complesse con la città e con gli abitanti [fig. 4] / The Seattle Central Library, OMA, 2004. This building encapsulates all of Koohlaas' theories related to Bigness and complexity. The library is much more than its main function, an urban container that weaves complex connections with the city and its inhabitants [fig. 4]

*resistenza di liberazione, non di restrizione*, al fine di mantenere una molteplicità di culture in dialogo con la contemporaneità<sup>10</sup>. Diversamente Koohlaas sembra accettare le spinte della modernità e accoglierle nel suo fare progetto, con maggiore cinismo, ma con grande risalto al tentativo di indagare il futuro della città, vista non più come una *sommatoria di evidenze* ma come un *accumulo di misteri*. È attraverso la *contaminazione* delle strategie che si mettono in atto per dare risposte alla città e non attraverso la *purezza*, che si possono favorire nuove relazioni che amplifichino l'identità dei luoghi, invece di limitarla<sup>11</sup>. Progettata da OMA come un contenitore generico di spazio pubblico, la Biblioteca pubblica apre a Seattle nel 2004. L'edificio

in Seattle in 2004. The building creates an intense relationship with the city thanks to the complex programme of possible uses by the citizens; the collection of books, which will inevitably increase over time, will invade the public spaces set up in the architectural box, thus generating hybrid areas carrying more information. There are no formal connections with the outside, the elevations are defined by an autonomous skin and do not anticipate what happens inside the library, which, with its *bigness*, becomes an urban short-circuit full of vitality, closely connected to the city of Seattle.

A coeval building is the Art Museum in the city of Ningbo in China, designed





crea un intenso rapporto con la città grazie al complesso programma di possibili usi da parte della cittadinanza; la collezione di libri, che nel tempo aumenterà inevitabilmente, invaderà gli spazi pubblici predisposti nella scatola architettonica, andando così a generare degli spazi ibridi portatori di più informazioni. Non sono presenti collegamenti formali con l'esterno, i prospetti sono una pelle autonoma e non anticipano cosa accade dentro la biblioteca, che con la sua *bigness*, diviene un corto circuito urbano pieno di vitalità, strettamente connesso alla città di Seattle. Un edificio coevo è il Museo d'Arte nella città di Ningbo in Cina, realizzato dall'architetto Wang Shu dello studio Amateur Architecture; sorge in un'area che precedentemente vedeva la presenza di 30 villaggi e si presenta come una

by architect Wang Shu of Amateur Architecture Studio; it stands in an area that previously had 30 villages and looks like a large concrete mountain in the globalised landscape of the transforming city. The concept of memory is firmly rooted in the project thanks to two principles implemented: on the material plane, the recovery of *wa pan* is evident, a technique involving the reuse of parts of demolished houses on the lot (bricks, tiles), and which defines the building's complex façade through a texture mixing these elements with the brutality of cement; on the morphological/spatial plane, the roof, which is in fact an extension of the public space, takes on the forms of excavations in the mountain and these cracks evoke the sections of the alleys between the houses in the villages before their demolition.

▲ Il Museo di Storia di Ningbo, Wang Shu e Amateur Architecture Studio, 2008. L'architetto cinese Wang Shu è indicato da Frampton tra gli esponenti del regionalismo critico. Il progetto del museo di Ningbo assume particolare interesse perché pur recuperando alcune tecniche antiche della tradizione costruttiva locale in quell'area cinese, al contempo sembra collegarsi a molto di quanto Koolhaas indaga, con la *Bigness* [fig. 5] / The Ningbo History Museum, Wang Shu and Amateur Architecture Studio, 2008. The Chinese architect Wang Shu is listed by Frampton as one of the exponents of critical regionalism. The design of the museum in Ningbo is of particular interest because although it recovers some ancient techniques of the local building tradition in that Chinese area, at the same time it seems to connect to much of what Koolhaas investigates, with the *Bigness* [fig. 5]

grande montagna di cemento nel paesaggio globalizzato della città che si trasforma. Il concetto di memoria è ben radicato nel progetto grazie a due principi messi in atto: sul piano materico è evidente il recupero del *wapan*, una tecnica che prevede il riuso di parti delle case demolite presenti nel lotto (mattoni, tegole), e che definisce la complessa facciata dell'edificio attraverso una texture che mescola questi elementi alla brutalità del cemento; sul piano morfologico/spaziale il tetto che di fatto è estensione dello spazio pubblico, assume le forme di scavi nella montagna; queste fessure evocano le sezioni delle strade tra le case dei villaggi prima della loro demolizione.

Quindi, anche se con approcci diversi, sia Frampton (che prende Wang Shu come un esempio di architettura della resistenza nei suoi scritti) che Koolhaas manifestano sentimenti di inquietudine nei confronti della contemporaneità. Le *diverse identità*, *l'accumulo di misteri* sono chiavi di lettura per un mondo complesso che non dovrebbe piegarsi a logiche di semplificazione dei problemi, ma anzi dovrebbe affrontare le sfide urbane con rinnovati metodi e strategie.

Senza pretesa di essere esaustivi, piuttosto con la volontà di aprire un discorso, questo numero, grazie ai contributi presenti, propone percorsi di interpretazione per affrontare la realtà urbana e le sue tante crisi, attraverso la lente della complessità.

Thus, although with different approaches, both Frampton (who takes Wang Shu as an example of the *architecture of resistance* in his writings) and Koolhaas manifest feelings of restlessness towards contemporaneity. The *different identities*, the *accumulation of mysteries* are keys to a complex world that should not yield to the logic of simplifying problems, but rather should face urban challenges with renewed methods and strategies.

Without claiming to be exhaustive, but rather with the desire to open up a discourse, this issue, thanks to the contributions present, proposes paths of interpretation to address the urban reality and its many crises, through the lens of complexity.



## Note

1. Per approfondire si faccia riferimento al capitolo relativo al topic "Bigness" presente nel volume "S, M, L, XL" di Bruce Mau e OMA.
2. Per approfondimenti si faccia riferimento all'intervista di Jennifer Siegler consultabile online a questo link: [http://www.indexmagazine.com/interviews/rem\\_koolhaas.shtml](http://www.indexmagazine.com/interviews/rem_koolhaas.shtml).
3. <https://www.statista.com/statistics/1448008/top-downloaded-mobile-apps-worldwide/>, data di ultima consultazione 07 aprile 2024.
4. Alessandro Baricco, Mantova Lectures, Alessandro Magno – Sulla Narrazione, <https://www.youtube.com/watch?v=T3Kzsi1z-8>.
5. Calvino I., *Six memos for the next future*, english edition, Penguin books, 2016, p.129.
6. Per approfondire il tema si faccia riferimento alla lezione pubblica tenuta da Alessandro Baricco La mappa della metropolitana di Londra – Sulla Verità, all'interno del ciclo delle Mantova Lectures, tenuta il 27 marzo 2017, disponibile su Youtube al seguente link <https://www.youtube.com/watch?v=zAWpDuxKB7M>.
7. Oltre al presente testo, si fa riferimento ai contributi di Nicoletta Trasi, Paola Gregory, Anna Laura Petrucci e di Patrice Ceccarini.
8. Ronan Bellec, Marta Di Pietro, Giacomo Falciani, Alberto Runco e Chiara Vitabile sono architetti che hanno conseguito il diploma nell'anno accademico 2022-2023 presso la Sapienza Università di Roma all'interno del Master di II livello in Management della Complessità Architettónica e Urbana. Il percorso didattico annuale li ha portati alla redazione di memoirs; si chiedeva loro di dare risposte a problemi reali sui temi gestionali del complesso mondo urbano contemporaneo. I loro contributi presenti in questo numero sono una sintesi di questi lavori.
9. Paul Ricoeur, filosofo francese che ha osservato attraverso i suoi scritti tutto il '900, sembra anticipare nel suo scritto *History and Truth* (1961) molti temi che verranno esplicitati successivamente con la globalizzazione. Il termine usato nel testo è universalizzazione, nel senso del progresso umano che costituisce una potenziale e sottile distruzione non solo delle culture tradizionali, cosa che non è un male a priori, ma anche di quello che Ricoeur definisce il nucleo etico e mitico dell'uomo.
10. Kenneth Frampton, storico inglese, teorizza il regionalismo critico come linguaggio architettonico di risposta all'appiattimento internazionale delle forme sotto la spinta della globalizzazione. Tornerà in vari momenti della sua ricerca ad affrontare questa tematica. Di particolare interesse risulta l'articolo *Towards a critical Regionalism, Six points for an architecture of resistance* (1998), dove le soluzioni formali dell'architettura sembrano andare in secondo piano rispetto all'approccio sociale ed etico che gli architetti devono avere. A partire dal riconoscimento di Gottman della Megalopoli, Frampton individua un trend che porta alla perdita delle identità locali, intese come baluardi di cultura, a favore di un'architettura di scenografie, non più estetico tattile, ma solamente visuale, per rimanere in tema con questo articolo, instagrammabile.
11. Koolhaas esplicita la sua visione nei confronti della città contemporanea nel capitolo Bigness del testo *S,M,L,XL*, dove cerca di postulare una teoria della Grande Dimensione, l'unico approccio architettonico in grado di attivare quel regime di complessità che coinvolge la piena comprensione dell'architettura e dei campi ad essa collegati. Gli effetti combinati delle scoperte del '900 hanno, per Koolhaas, prodotto strutture urbane più alte e più profonde. Più grandi come mai prima e allo stesso tempo dotate di grandi potenzialità parallele per la riorganizzazione sociale. Una programmazione questa infinitamente più ricca.

## Notes

1. For more details, please refer to the chapter on the topic "Bigness" in the volume "S, M, L, XL" by Bruce Mau and OMA, The Monacelli Press, 1998.
2. For more details refer to Jennifer Siegler's interview available online at this link: [http://www.indexmagazine.com/interviews/rem\\_koolhaas.shtml](http://www.indexmagazine.com/interviews/rem_koolhaas.shtml)
3. <https://www.statista.com/statistics/1448008/top-downloaded-mobile-apps-worldwide/>, last consultation date 07 April 2024.
4. Alessandro Baricco, Mantova lectures, Alessandro Magno Sulla Narrazione, <https://www.youtube.com/watch?v=T3Kzsi1z-8>
5. Calvino I., *Six memos for the next future*, english edition, Penguin books, 2016, p.129, .
6. For more on this topic, please refer to the public lecture given by Alessandro Baricco Sulla verità, as part of the Mantova Lectures cycle, on 27 March 2017, available on Youtube at the following link <https://www.youtube.com/watch?v=zAWpDuxKB7M>
7. In addition to this text, reference is made to contributions by Nicoletta Trasi, Paola Gregory, Anna Laura Petrucci. And by Patrice Ceccarini.
8. Ronan Bellec, Marta Di Pietro, Giacomo Falciani, Alberto Runco and Chiara Vitabile are architects who graduated in the academic year 2022-2023 at the Sapienza University of Rome as part of the Master's degree programme in Management of Architectural and Urban Complexity. Their one-year didactic course led them to the drafting of memoirs; they were asked to give answers to real problems on management issues in the complex contemporary urban world. Their contributions in this issue are a synthesis of this work.
9. Paul Ricoeur, a French philosopher who observed the whole of the 20th century through his writings, seems to anticipate in his writing *History and Truth* (1961) many themes that will later be made explicit with globalisation. The term used in the text is universalisation, in the sense of human progress constituting a potential and subtle destruction not only of traditional cultures, which is not an a priori evil, but also of what Ricoeur calls the ethical and mythical core of man.
10. Kenneth Frampton, an English historian, theorises critical regionalism as an architectural language in response to the international flattening of forms under the pressure of globalisation. He will return to this theme at various times in his research. Of particular interest is the article *Towards a critical Regionalism, Six points for an architecture of resistance* (1998), where the formal solutions of architecture seem to take second place to the social and ethical approach that architects must have. Starting from Gottman's recognition of the Megalopolis, Frampton identifies a trend that leads to the loss of local identities, understood as bastions of culture, in favour of an architecture of scenography, no longer aesthetically tactile, but merely visual, to remain in theme with this article, Instagrammable.
11. Koolhaas makes his vision of the contemporary city explicit in the Bigness chapter of the text *S,M,L,XL*, where he attempts to postulate a theory of the Great Dimension, the only architectural approach capable of activating that regime of complexity that involves the full understanding of architecture and related fields. The combined effects of 20th century discoveries have, for Koolhaas, produced taller and deeper urban structures. Larger than ever before and at the same time endowed with great parallel potential for social reorganisation. An infinitely richer programming.









**CASI STUDIO  
DI PROGETTI COMPLESSI**

---

**COMPLEX PROJECT  
CASE STUDIES**

# UN APPROCCIO SISTEMICO PER LA RICOSTRUZIONE. IL CASO DI AMATRICE

A SYSTEMIC APPROACH FOR THE RECONSTRUCTION.  
AMATRICE CASE STUDY

---

di / by MARTA DI PIETRO

**A** otto anni dal violento terremoto che ha scosso il centro Italia, il territorio amatriciano fatica ancora a ripartire, e la popolazione diminuisce sempre più; i tanti rallentamenti rendono ancora più urgente la definizione di un piano di azione per la ricostruzione del borgo, per avere un'idea di ciò che ne sarà negli anni a venire. Sorge quindi spontaneo chiedersi: «Come avverrà la ricostruzione in questo territorio?» L'ipotesi che si propone prevede un'analisi compartiva tra gli strumenti urbanistici tradizionali (PSR)<sup>1</sup> e un approccio sistemico basato sulla raccolta di dati cartografici che tengano conto di fattori sociali e ambientali. Questo lavoro vuole proporre per il centro storico di Amatrice [fig. 1, 2] una struttura spaziale chiara e leggibile. In un periodo storico in cui la progettazione di nuove parti di città è spesso subordinata al recupero di aree esistenti o alla ristrutturazione di aree in disuso, questo lavoro di riprogettazione di “qualcosa che c'era ed ora non c'è più” si manifesta come una grande scommessa, forse ambiziosa, per far rinascere un territorio, gettando le basi per un futuro sviluppo, principalmente sociale. Partendo, dunque, dalla premessa che il nuovo PSR vuole riproporre il tessuto urbano del centro storico dov'era e com'era, la vera sfida sarà capire se, con una nuova metodologia, questa prerogativa possa essere rispettata, o se invece sarà necessario rivedere la posizione e l'intero impianto cittadino; per quest'ultimo non verrà proposta la progettazione architettonica e strutturale del costruito, ma solo le condizioni affinché questa possa essere

**E** ight years after the violent earthquake that shook central Italy, the Amatrician territory is still struggling to restart, and the population is decreasing more and more; the many slowdowns make it even more urgent to define an action plan for the reconstruction of the village, to have an idea of what will become of it in the years to come. The question then arises, “How will reconstruction take place in this area?” The hypothesis proposed involves a comparative analysis between traditional urban planning tools (PSR)<sup>1</sup> and a systemic approach based on the collection of cartographic data that takes into account social and environmental factors. This work aims to propose a clear and legible spatial structure for the historic center of Amatrice [fig. 1, 2]. At a time in history when the design of new parts of the city is often subordinated to the recovery of existing areas or the renovation of disused areas, this work of redesigning “something that was there and now is no more” manifests itself as a great, perhaps ambitious, gamble to revive an area, laying the foundations for future development, mainly social. Starting, then, from the premise that the new PSR wants to repurpose the urban fabric of the historic center where it was and as it was, the real challenge will be to understand whether, with a new methodology, this prerogative can be respected, or whether instead it will be necessary to revise the location and the entire city layout; for the latter, the architectural and structural design of the built environment will not be proposed,



attuata nel migliore dei modi  
Il Programma Straordinario di Ricostruzione (PSR) è stato adottato come strumento primario per la rinascita del centro storico. Tuttavia, tale approccio, pur essendo fondamentale, rischia di trascurare aspetti critici quali la geomorfologia locale e le complesse dinamiche sociali. Esso si propone di identificare gli obiettivi prioritari per la zona colpita dal sisma e di definire le modalità attuative, gli strumenti e le disposizioni necessarie per perseguirli. Uno degli obiettivi principali del PSR è quello di ripristinare le condizioni abitative e infrastrutturali preesistenti: ciò implica la rimessa a nuovo degli edifici danneggiati, la riqualificazione delle strade e delle infrastrutture urbane, nonché la ricostruzione di edifici pubblici e servizi essenziali<sup>2</sup> [fig. 3, 4, 5].

Tuttavia, il PSR presenta alcune limitazioni. In particolare, il suo approccio conservativo potrebbe non essere sufficientemente flessibile per affrontare le complesse sfide poste dalla ricostruzione del centro storico di Amatrice; la riproduzione fedele delle condizioni preesistenti potrebbe non tener conto delle opportunità di miglioramento o adattamento che potrebbero emergere durante il processo di ricostruzione. Il PSR tende, infatti, a concentrarsi principalmente sulle questioni di carattere edilizio e infrastrutturale, trascurando spesso gli aspetti sociali, culturali ed economici, fondamentali per la rinascita della comunità. In questo panorama, l'approccio sistemico delle "Affordances"<sup>3</sup>, nuova prospettiva metodologica, si propone di colmare tali lacune, offrendo un metodo più integrato in grado di coinvolgere attivamente la comunità nel processo di rigenerazione e pianificazione urbana. Questo si basa, infatti, sulla concezione che l'ambiente urbano è in grado di offrire opportunità di azione e interazione agli individui in base alle loro capacità, esigenze e contesti socio-culturali. In altre parole, le "Affordances" considerano come le caratteristiche fisiche e sociali dell'ambiente influenzino il comportamento e le percezioni delle persone. Nel contesto di Amatrice, tale approccio si traduce in un'analisi attenta delle potenzialità



◀ Corso Umberto I prima del terremoto, Wikipedia [fig. 1] / Corso Umberto I before the earthquake, Wikipedia [fig. 1]

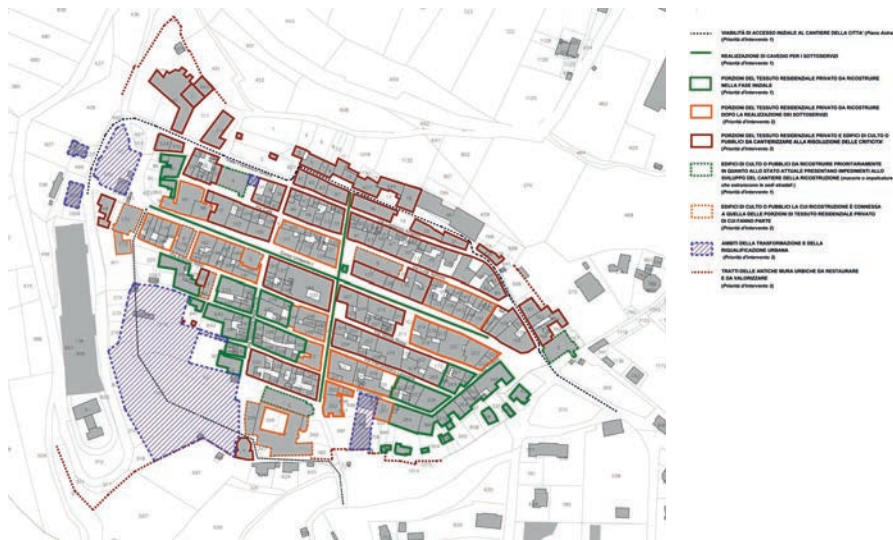


◀ Centro storico di Amatrice ante sisma, Google Earth, maggio 2016 [fig. 2] / Historic center of Amatrice pre-earthquake, Google Earth, May 2016 [fig. 2]

but only the conditions so that it can be implemented in the best possible way. The Extraordinary Reconstruction Program (PSR) has been adopted as the primary tool for the revival of the historic center. However, this approach, while fundamental, risks neglecting critical aspects such as local geomorphology and complex social dynamics. It aims to identify priority objectives for the earthquake-affected area and define the implementation methods, tools and provisions necessary to pursue them.

One of the main objectives of the PSR is to restore pre-existing housing and infrastructural conditions: this involves refurbishing damaged buildings, upgrading roads and urban infrastructure, and reconstructing essential public buildings and services<sup>2</sup> [fig. 3, 4, 5].

However, the PSR has some limitations. In particular, its conservative approach may not be flexible enough to address



▲ INTERVENTI PRIORITARI, estratto da PSR-Amatrice capoluogo – tav. 3.7 priorità, luglio 2021 [fig. 3] / PRIORITY INTERVENTIONS, excerpt from PSR-Amatrice capital – pl. 3.7 priorities, July 2021 [fig. 3]



▲ ACCESSIBILITÀ, estratto da PSR-Amatrice capoluogo – tav. 3.1.2 piano struttura, luglio 2021 [fig. 4] / ACCESSIBILITY, excerpt from PSR-Amatrice capital – pl. 3.1.2 structure plan, July 2021 [fig. 4]

e delle limitazioni del territorio, non solo dal punto di vista fisico, ma anche sociale e culturale<sup>4</sup>. Attraverso un processo di osservazione iniziale, diagnosi e strategia, inseriti all'interno di una matrice [fig. 6] che mostra il flusso e l'organizzazione morfogenetica delle informazioni, si mira a identificare e valorizzare le opportunità offerte dal contesto urbano per favorire la rinascita della comunità e del borgo.

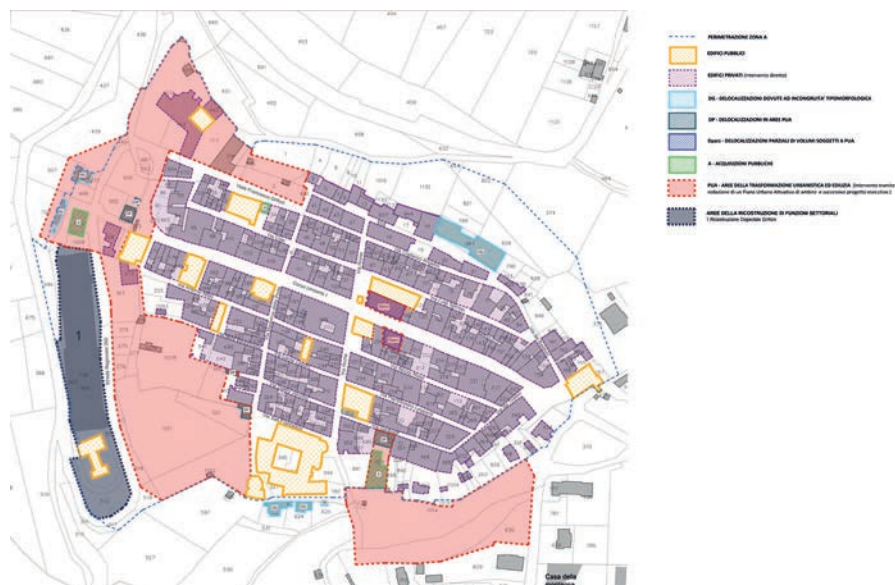
the complex challenges posed by the reconstruction of Amatrice's historic center; the faithful reproduction of pre-existing conditions may not take into account opportunities for improvement or adaptation that may emerge during the reconstruction process.

In fact, the PSR tends to focus mainly on building and infrastructure issues, often neglecting the social, cultural and economic aspects that are fundamental to community revival.

In this perspective, the systemic approach of *Affordances*<sup>3</sup>, a new methodological perspective, aims to fill these gaps by offering a more integrated method that can actively involve the community in the process of urban regeneration and planning. Indeed, this is based on the notion that the urban environment is capable of providing opportunities for individuals to act and interact according to their abilities, needs and socio-cultural contexts. In other words, the *Affordances* consider how the physical and social characteristics of the environment influence people's behavior and perceptions. In the context of Amatrice, this approach translates into a careful analysis of the potential and limitations of the area, not only from a physical point of view, but also from a social and cultural one<sup>4</sup>. Through a process of initial observation, diagnosis and strategy, embedded within a matrix [fig. 6] showing the flow and morphogenetic organization of information, we aim to identify and enhance the opportunities offered by the urban context to foster the rebirth of the community and the village. During the preliminary observation phase [fig. 7], an extensive cartographic study was conducted in order to achieve a comprehensive and exhaustive understanding of the Amatrician territory from multiple perspectives. The documents acquired, through digital platforms such as GoogleEarth and the National Geoportal, were organized into an information column that categorizes the different aspects, thus constituting the starting point for the construction of the matrix. This column is divided into two main sections: the physical and anthropological fields. The first



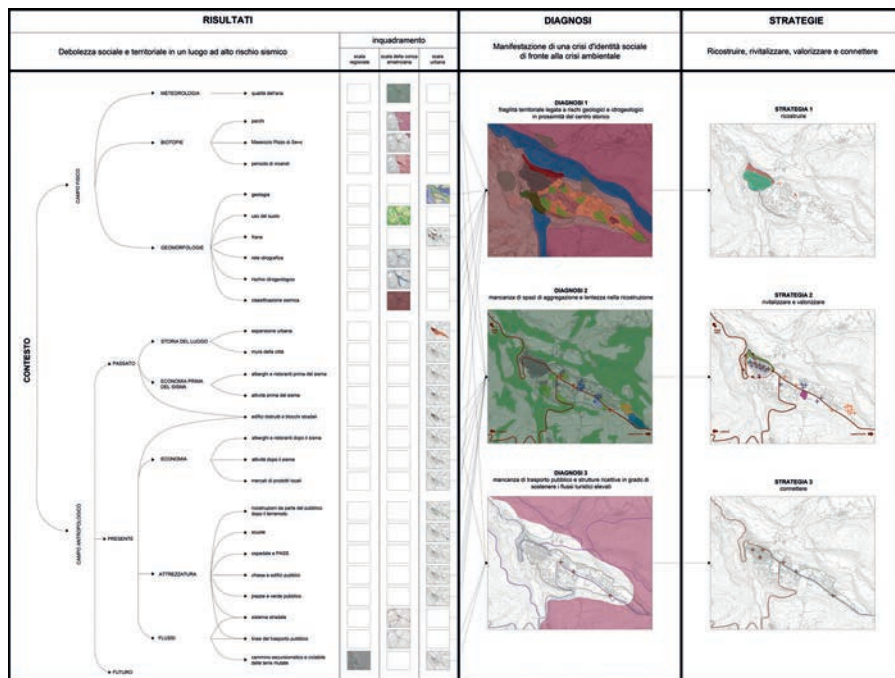
Durante la fase preliminare di osservazione [fig. 7], è stato condotto un ampio studio cartografico al fine di conseguire una comprensione esaustiva e completa del territorio amatriciano da molteplici prospettive. I documenti acquisiti, mediante piattaforme digitali quali GoogleEarth e il Geoportale nazionale, sono stati organizzati in una colonna informativa che categorizza i diversi aspetti, costituendo pertanto il punto di partenza per la costruzione della matrice. Questa colonna si articola in due sezioni principali: il campo fisico e quello antropologico. Il primo comprende elementi legati alla meteorologia, alle biotopie e alla geomorfologia, mentre il secondo è suddiviso in tre dimensioni temporali: passato, presente e futuro, ognuna delle quali è ulteriormente articolata in storia locale, economia, infrastrutture e flussi. Ogni mappa è caratterizzata da un assioma che fornisce una sintesi dell'aspetto esaminato e rappresenta un indicatore delle peculiarità del territorio. Tali indicatori sono il frutto dell'analisi delle informazioni in relazione a diverse prospettive: scala regionale, scala della conca amatriciana e scala urbana. Nella fase intermedia di diagnosi [fig. 8], tutte le carte raccolte precedentemente vengono ulteriormente analizzate mediante la loro sovrapposizione al fine di individuare le problematiche sulle quali intervenire. Le nuove informazioni così ottenute evidenziano gli squilibri presenti nella zona e vengono classificate utilizzando una tabella SWOT, che ne identifica i punti di forza, le debolezze, le opportunità e le minacce. Nel caso di Amatrice le diagnosi emerse sono tre: *fragilità territoriale legata a rischi geologici e idrogeologici in prossimità del centro storico, lentezza nella ricostruzione con conseguente mancanza di spazi di aggregazione ed infine mancanza di trasporto pubblico e strutture ricettive in grado di sostenere i flussi turistici elevati*. Questa analisi guiderà lo sviluppo della successiva fase strategica, consentendo di pianificare le azioni future nel modo più efficace. Infine, nell'ultima fase [fig. 9] viene implementato il processo di strategia. L'obiettivo è rispondere agli assiomi diagnostici e contrastarli con assiomi



includes elements related to meteorology, biotopes and geomorphology, while the second one is divided into three temporal dimensions: past, present and future, each of which is further articulated into local history, economy, infrastructure and flows. Each map is characterized by an axiom that provides a summary of the aspect examined and is an indicator of the peculiarities of the area. These indicators are the result of the analysis of information in relation to different perspectives: regional scale, scale of the Amatrician basin, and urban scale.

In the intermediate stage of diagnosis [fig. 8], all previously collected maps are further analyzed by overlaying them in order to identify issues on which to intervene. The new information thus obtained highlights the imbalances present in the area and is classified using a SWOT table, which identifies its strengths, weaknesses, opportunities and threats. In the case of Amatrice, three diagnoses emerged: *territorial fragility related to geological and hydrogeological hazards near the historic center, slowness in reconstruction resulting in a lack of gathering spaces and finally lack of public transportation and accommodation facilities capable of supporting high tourist flows*

▲ AREE DA RIQUALIFICARE, estratto da PSR-Amatrice capoluogo – tav. 3.1.1 piano struttura, luglio 2021 [fig. 5] / AREAS TO BE RESTORED, excerpt from PSR-Amatrice capital – pl. 3.1.1 structure plan, July 2021 [fig. 5]



▲ Messa a sistema delle informazioni all'interno di una MATRICE [fig. 6]/ Systematization of information within a MATRIX [fig. 6]. Elaborazione grafica di M. Di Pietro / Graphic processing by M. Di Pietro

strategici mirati a risolvere le carenze riscontrate nel sito studiato. La strategia viene progettata con l'obiettivo di contribuire alla rinascita del territorio. Ad Amatrice sono state individuate tre strategie focalizzate sulla *ricostruzione, rivitalizzazione e valorizzazione nonché sulla connessione*, interventi perseguibili attraverso azioni mirate alla realizzazione di un nuovo layout cittadino.

La comparazione tra il PSR e la proposta progettuale elaborata attraverso l'approccio sistemico delle *Affordances* mette in evidenza risultati finali diversi, nonostante in un primo momento possa sembrare che vi siano punti di tangenza tra i temi alla base delle due proposte.

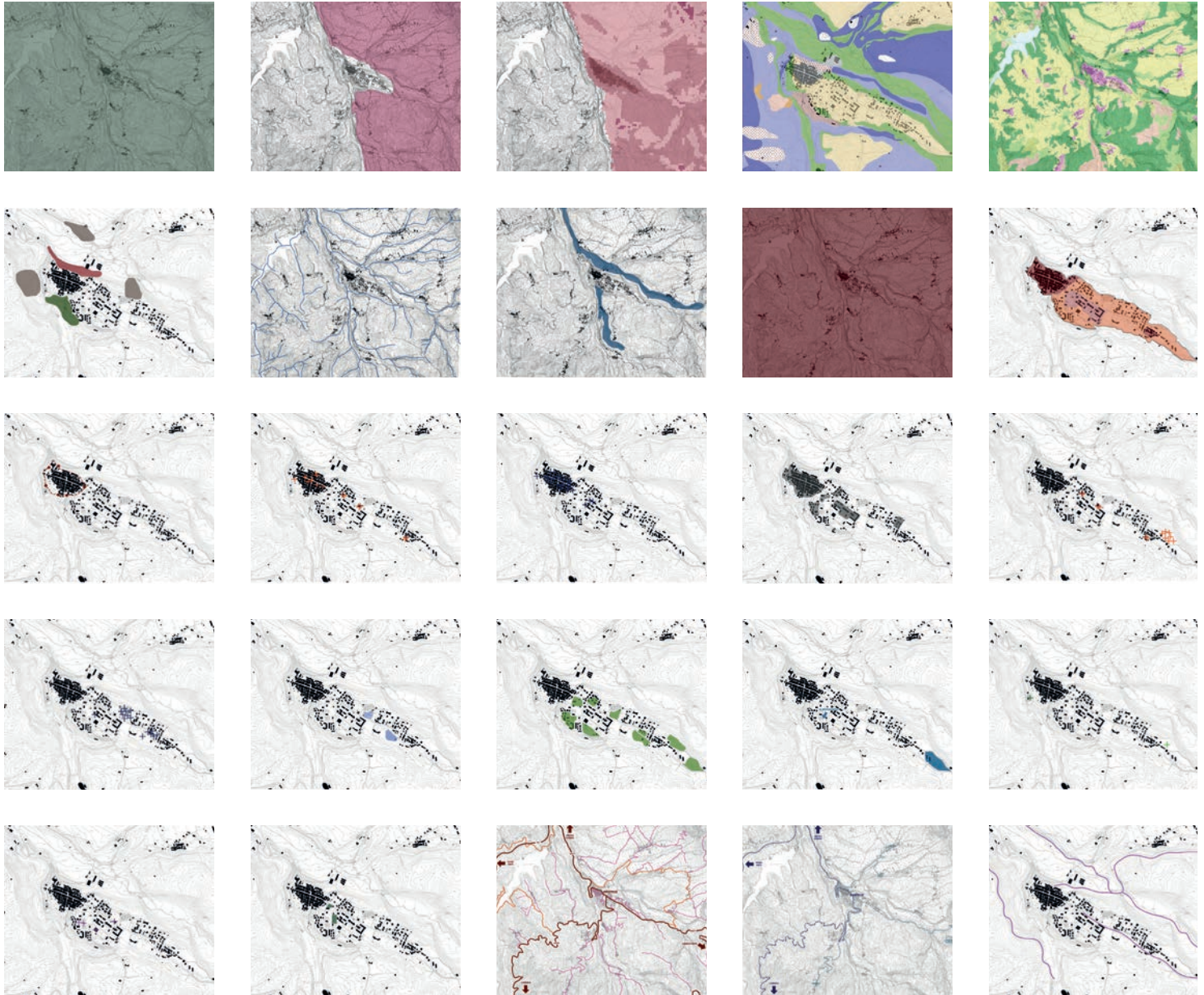
Il PSR, infatti, si limita a replicare in modo rigoroso la struttura urbana precedente al sisma, dov'era e com'era, preservandola sia nella sua collocazione che nella configurazione originaria. Questo approccio si focalizza principalmente sull'aggiornamento della tecnologia utilizzata per la costruzione, senza tuttavia esplorare o considerare possibili miglioramenti basati sulle esigenze del contesto territoriale e sociale. Di conseguenza, il risultato finale risulta essere una riproduzione asettica del

This analysis will guide the development of the next strategic phase, allowing future actions to be planned most effectively. Finally, in the last stage [fig. 9] the strategy process is implemented. The goal is to respond to the diagnostic axioms and counter them with strategic axioms aimed at resolving the deficiencies found at the studied site. The strategy is designed with the goal of contributing to the rebirth of the area. In Amatrice, three strategies have been identified focusing on reconstruction, revitalization and enhancement as well as connection, actions that can be pursued through actions aimed at creating a new city layout.

Comparison between the PSR and the project proposal developed through the *Affordances* systemic approach highlights different end results, although at first it may appear that there are points of tangency between the themes underlying the two proposals.

The PSR, in fact, simply replicates strictly the pre-earthquake urban structure, where it was and how it was, preserving it both in its location and original configuration. This approach focuses mainly on updating the technology used for construction, but without exploring or considering possible improvements based on the needs of the spatial and social context. As a result, the end result is an aseptic reproduction of the past, devoid of significant innovations or adjustments from an urban perspective. The innovation introduced by the *Affordances* system, on the other hand, consists of imagining a scenario of possible improvement of the pre-earthquake situation, based on real needs. As a result, the resulting project strives on the one hand to preserve what is possible, and on the other hand to transform parts of the city in accordance with emerging needs. Thus, with regard to the concept of "where it was" and "as it was" in the context of the *Affordances* system, it can be said that "the where it was" is preserved for most of the dwellings, as no obstacles have emerged to justify their displacement. However, the "as it was" aspect is extensively revised in the new project: the goal becomes to give





passato, priva di innovazioni o adeguamenti significativi dal punto di vista urbano. L'innovazione introdotta dal sistema delle *Affordances* consiste, invece, nell'immaginare uno scenario di possibile miglioramento della situazione preesistente al sisma, basandosi su necessità reali. Di conseguenza, il progetto risultante si impegna da un lato a preservare ciò che è possibile, e dall'altro a trasformare parti della città in conformità alle esigenze emergenti.

the city a different and improved structure, especially in terms of social aggregation and connection with the rest of the Amatrician basin territory. In this way, it aims to restore a sense of community, a purpose that the previous PSR had not adequately considered. It is desirable that a similar approach be adopted in the drafting of future planning proposals alongside the urban planning tools currently in place. Such an ambivalent approach would enable the formulation of

▲ Raccolta delle cartografie durante la fase di osservazione iniziale [fig. 7] / Collection of maps during the initial observation phase [fig. 7]





attualmente in vigore. Tale impostazione ambivalente consentirebbe la formulazione di piani più efficienti e sostenibili, tenendo conto di fattori che fino a oggi sono stati esclusi dalle analisi generali.

La scelta di tale sistema comporterebbe numerosi vantaggi: infatti, la messa a sistema dei dati raccolti nelle fasi di analisi, attraverso una banca dati [fig. 10] che possa essere costantemente aggiornata ed implementata, consentirebbe da una parte, di mettere a disposizione della pubblica amministrazione un repertorio di informazioni come punto di riferimento per le progettazioni future, ottenendo allo stesso tempo una panoramica evolutiva del territorio nel corso degli anni; e dall'altra fornirebbe alla comunità stessa un prezioso strumento che mira a rendere la ricostruzione un processo partecipativo e trasparente<sup>5</sup>, offrendo loro la possibilità di accedere a informazioni dettagliate attraverso livelli differenziati di visualizzazione. Questo modo di procedere favorirebbe un'evoluzione più completa e attenta delle soluzioni urbanistiche, contribuendo a creare ambienti corrispondenti in modo più adeguato alle esigenze reali delle comunità coinvolte.

#### Note

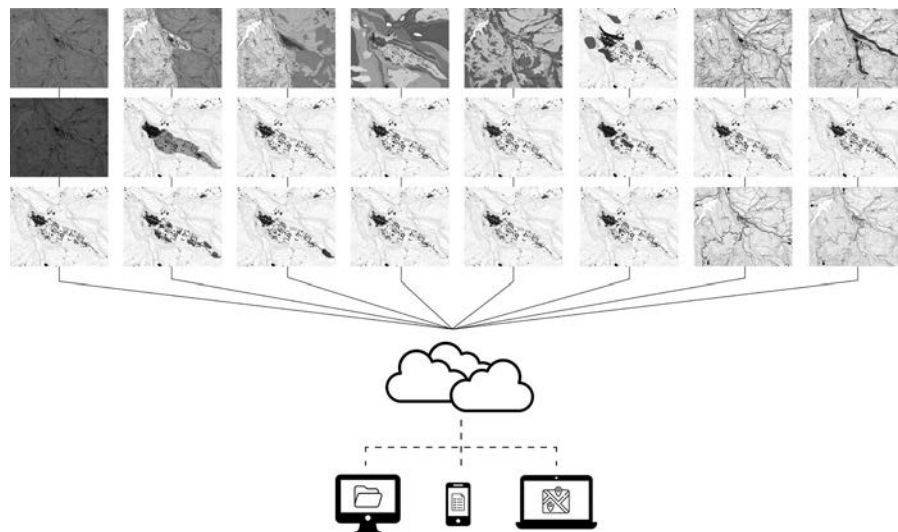
1. Il Programma Straordinario di Ricostruzione, approvato con D.C.C. N. 49 del 29/02/2021, è il nuovo strumento di pianificazione, introdotto dal Commissario Straordinario, attraverso il quale i comuni più colpiti dal sisma 2016 possono definire le linee di indirizzo e coordinamento della ricostruzione pubblica e privata.

2. Per maggiori informazioni sul PSR far riferimento al sito ufficiale del comune di Amatrice <https://www.comune.amatrice.rieti.it/programma-straordinario-ricostruzione/>

3. Il concetto di *affordance* è stato introdotto nel 1979 dallo psicologo statunitense James Gibson nell'opera "Un approccio ecologico alla percezione visiva". Questo concetto va oltre la semplice fisicità degli oggetti, poiché si basa sulla relazione che si instaura tra gli oggetti stessi e gli individui che li utilizzano. L'*affordance* può essere vista come un "invito" implicito per l'utilizzatore, un suggerimento intuitivo delle funzionalità di un oggetto, anche senza la necessità di istruzioni esplicite. Si tratta di una proprietà "distribuita", che emerge dalla dinamica interazione tra gli oggetti e gli utenti.

4. Ceccarini P., *Systemic Design, Affordances and Architectural Profiling*, in "RSD6 Relating Systems thinking", 2017.

5. Interessante lo studio prodotto dal team del Digital City Science presso HCU (Hafen City University) ad Amburgo che esplora la complessità urbana attraverso l'utilizzo delle tecnologie digitali. L'obiettivo principale è sviluppare nuovi approcci scientifici, come il CoSI e il PaKOMM, per l'analisi e la pianificazione integrata dei sistemi urbani. <https://www.citysciencelab.hamburg/>



offering them the possibility of accessing detailed information through differentiated levels of visualization.

This way of proceeding would encourage a more comprehensive and careful development of urban solutions, helping to create environments that correspond more adequately to the real needs of the communities involved.

▲ Creazione di una banca dati digitale [fig. 10] / Creation of a digital database [fig. 10]. Elaborazione grafica di M. Di Pietro / Graphic processing by M. Di Pietro

#### Notes

1. The Extraordinary Reconstruction Program, approved by D.C.C. No. 49 of 02/29/2021, is the new planning tool, introduced by the Extraordinary Commissioner, through which the municipalities most affected by the 2016 earthquake can define the guidelines and coordination of public and private reconstruction.

2. For more information on the PSR refer to the official website of the municipality of Amatrice <https://www.comune.amatrice.rieti.it/programma-straordinario-ricostruzione/>

3. The concept of *affordance* was introduced in 1979 by U.S. psychologist James Gibson in his work "An Ecological Approach to Visual Perception." This concept goes beyond the mere physicality of objects, as it is based on the relationship between the objects themselves and the individuals who use them. *Affordance* can be seen as an implicit "invitation" to the user, an intuitive suggestion of an object's functionality, even without the need for explicit instructions. It is a "distributed" property, emerging from the dynamic interaction between objects and users.

4. Ceccarini P., *Systemic Design, Affordances and Architectural Profiling*, in "RSD6 Relating Systems thinking", 2017.

5. Interesting study produced by the Digital City Science team at HCU (Hafen City University) that explores urban complexity through the use of digital technologies. The main goal is to develop new scientific approaches, such as CoSI and PaKOMM, for integrated urban systems analysis and planning. <https://www.citysciencelab.hamburg/>

# NUDGE STRATEGY E RIGENERAZIONE CIVICA. IL CASO DI GROSSETO

## NUDGE STRATEGY AND CIVIC REGENERATION. GROSSETO CASE STUDY

---

di / by GIACOMO FALCIANI

«**L**a provincia, culturalmente, era la novità, l'avventura da tentare. Uno scrittore dovrebbe vivere in provincia, dicevamo: e non solo perché qui è più facile lavorare, perché c'è più calma e più tempo, ma anche perché la provincia è un campo d'osservazione di prim'ordine. I fenomeni sociali, umani e di costume, che altrove sono dispersi, lontani, spesso alterati, indecifrabili, qui li hai sottomano, compatti, vicini, esatti, reali. [...]».

*Luciano Bianciardi*<sup>1</sup>

Premesso che anche in una città di modeste dimensioni si possano verificare dinamiche urbane complesse, in cui tessuto urbano e infrastrutture si intrecciano e si sovrappongono alla fitta rete relazionale di connessioni e attività fisiche e digitali (*l'ambito umano*), si è inteso ambientare nella città di Grosseto<sup>2</sup> un progetto di rigenerazione della mobilità urbana focalizzato sulla componente antropologica. In tal senso le riflessioni di Bianciardi sul *lavoro culturale* ne rappresentano il filo conduttore, poiché sono ancora fortemente attuali e reali.

In una dimensione provinciale come quella di Grosseto, fattori come l'omologazione comportamentale e il conformismo, sono talmente diffusi, radicati, emergenti e chiaramente percepibili, che rendono la città un campo di studio particolarmente fertile al fine di elaborare soluzioni gestionali mirate, efficaci e direttamente improntate allo specifico benessere sociale della collettività. Psicologia cognitiva ed economia comportamentale garantiscono poi, in sinergia, il necessario flusso procedurale.

«**T**he province, culturally, was the novelty, the adventure to be attempted. A writer should live in the provinces, we said: and not only because it is easier to work here, because there is more calm and more time, but also because the province is a first-rate field of observation. Social, human and lifestyle phenomena, which elsewhere are scattered, distant, often altered, indecipherable, here you have them at your fingertips, compact, close, exact, real. [...]».

*Luciano Bianciardi*<sup>1</sup>

Assuming that even in a city of modest dimensions complex urban dynamics can occur, in which the urban fabric and infrastructures intertwine and overlap with the dense relational network of physical and digital connections and activities (*the human sphere*), it was intended to set in the city of Grosseto<sup>2</sup> a project for the regeneration of urban mobility focused on the anthropological component.

In this sense, Bianciardi's reflections on *cultural work* represent the thread, as they are still strongly relevant and real.

In a provincial dimension such as that of Grosseto, factors such as behavioural homologation and conformism are so widespread, ingrained, emerging and clearly perceptible that they make the city a particularly fertile field of study for the purpose of devising targeted, effective management solutions directly aimed at the specific social welfare of the community. Cognitive psychology and behavioural economics then provide, in synergy, the necessary procedural flow.

The *Nudge Strategy*, the theoretical



La *Nudge Strategy*, il cui apparato teorico è stato definito da Thaler e Sunstein nel saggio edito nel 2008 “Nudge: Improving Decisions About Health, Wealth, and Happiness”, costituisce un interessante ed innovativo approccio metodologico che mira ad influenzare e orientare positivamente le nostre azioni e le nostre abitudini.

La strategia, definita anche come *paternalismo libertario*, si basa sull’idea di poter stimolare le persone a prendere le decisioni desiderate attraverso una *spinta gentile*, ovvero senza l’imposizione di regole, leggi o sanzioni, e promuove il concetto cardine di *architettura delle scelte*, ovvero la necessità di progettare un *ambiente decisionale* che possa fornire un orientamento semplice e funzionale.

Il lavoro di Kahneman e Tversky su euristiche e *bias* cognitivi<sup>3</sup>, la Dual-Process Theory di Stanovich e West (2000)<sup>4</sup> rigenerata dallo stesso Kahneman nel 2011<sup>5</sup> e il Behavior Model di Fogg<sup>6</sup>, rappresentano quindi gli indispensabili contributi integrativi alla definizione del sistema di intervento.

Il caso studio è rappresentato dal piano urbano della mobilità sostenibile della città di Grosseto (PUMS), redatto dallo studio Sintagma e approvato dal Comune nel 2021. A partire dalla valutazione del quadro conoscitivo e della relazione di progetto (effettuata sulla scorta dei più recenti e virtuosi piani elaborati in città come Varese e Cesena<sup>7</sup>), si delinea una proposta di scenario migliorativo del PUMS, fondata sui concetti della *Nudge Strategy* ed elaborata attraverso l’integrazione di modello analitico EAST e framework BASIC, con l’obiettivo prefissato di promuovere e favorire l’adozione di scelte responsabili nell’ambito della mobilità pubblica e privata, compreso l’accettazione di un nuovo modello di area pedonale.

### Struttura operativa

Il modello analitico EAST (UNEP, 2020) fornisce i principi fondamentali che deve seguire l’intervento di Nudge Strategy: *Easy – Attractive – Social – Timely*.

Ad ognuno di essi si associano una specifica strumentazione operativa (informazione, cambiamento dell’opzione di default, utiliz-



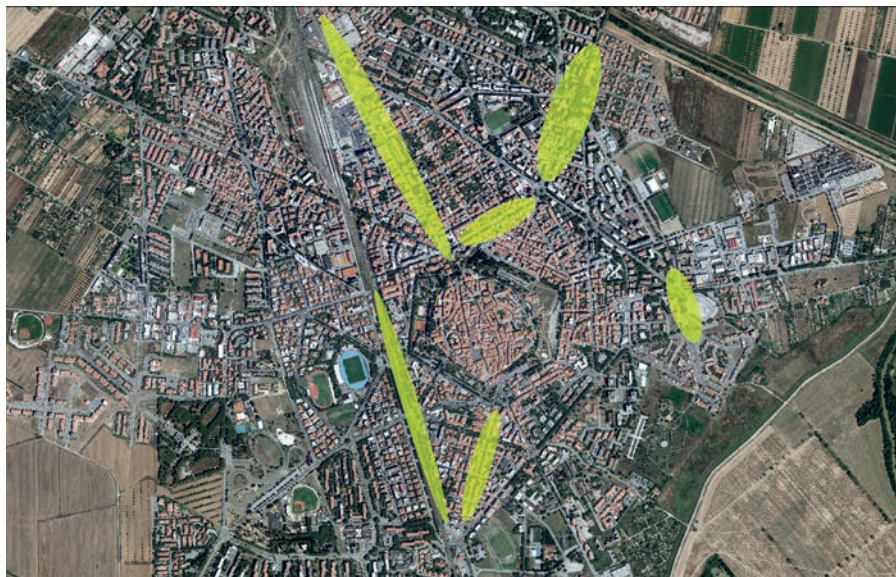
framework of which was defined by Thaler and Sunstein in their 2008 paper “Nudge: Improving Decisions About Health, Wealth, and Happiness”, constitutes an interesting and innovative methodological approach that aims to positively influence and orient our actions and habits.

The strategy, also referred to as *libertarian paternalism*, is based on the idea that people can be stimulated to make the desired decisions through *gentle nudging*, i.e. without the imposition of rules, laws or sanctions, and promotes the pivotal concept of *choice architecture*, i.e. the need to design a *decision-making environment* that can provide simple and functional guidance.

Kahneman and Tversky’s work on heuristics and cognitive *bias*<sup>3</sup>, Stanovich and West’s (2000) Dual-Process Theory<sup>4</sup> regenerated by Kahneman himself in 2011<sup>5</sup> and Fogg’s Behaviour Model<sup>6</sup>, are therefore the

▲ Grosseto: mappa Accessi Urbani 12 [fig. 1] / Grosseto: Urban access map 12 [fig. 1]





▲ Grosseto: Mappa Flussi Interni 2.1 [fig. 2] / Grosseto: Map Internal Flows\_2.1 [fig. 2]

zo di norme sociali e feedback, utilizzo della teoria del *gamification*) e un determinato contesto cognitivo: valutazione d'esperienza, inerzia mentale, incertezza.

In tale ambito si instaura il framework operativo **BASIC** (OCSE, 2022), caratterizzato dalle seguenti fasi, al fine di definire lo scenario migliorativo: analisi del comportamento (Behaviour), analisi delle componenti cognitive e pianificazione (Analysis e Strategy), definizione obiettivi e verifiche (Intervention), valutazioni e ridefinizione (Change).

#### Scenario migliorativo

**Behaviour** (Analisi antropologica delle criticità, rilevazione PUMS 2021).

**Flussi di traffico:** in alcuni punti strategici della città persistono incolonnamenti negli orari di punta sulla direttrice urbana della via Aurelia in corrispondenza degli ingressi Nord e Sud (anche a causa della prossimità dell'area artigianale) e sulle vie Senese, Castiglionesse e Scansanese [fig. 1].

Nei comparti interni all'ambito urbano costituiti dai raccordi "viale Sonnino – via dei Mille – via Brigate Partigiane" e "via Oberdan – via Roma – via della Pace", in orari di punta, si creano incolonnamenti alimentati dai flussi lavorativi e scolastici interni [fig. 2].

indispensable supplementary contributions to the definition of the intervention system. The case study is the urban and sustainable mobility plan of the city of Grosseto (SUMP), drafted by Sintagma and approved by the municipality in 2021.

Starting from the evaluation of the cognitive framework and the project report (carried out on the basis of the most recent and virtuous plans elaborated in cities such as Varese and Cesena<sup>7</sup>), a proposal for an improved scenario of the SUMP is outlined, based on the concepts of the *Nudge Strategy* and elaborated through the integration of the EAST analytical model and framework BASIC, with the set objective of promoting and favouring the adoption of responsible choices in the field of public and private mobility, including the acceptance of a new model of pedestrian area.

#### Operational Structure

The EAST analytical model (UNEP, 2020) provides the basic principles that the Nudge Strategy intervention must follow: *Easy – Attractive – Social – Timely*.

Each is associated with a specific operational instrumentation (information, change of default option, use of social norms and feedback, use of *gamification* theory) and a specific cognitive context: experience evaluation, mental inertia, uncertainty. In this context, the **BASIC** operational framework (OECD, 2022) is established, characterised by the following steps, in order to define the improvement scenario: behaviour analysis (Behaviour), cognitive component analysis and planning (Analysis and Strategy), definition of objectives and verification (Intervention), evaluation and redefinition (Change).

#### Improvement scenario

**Behaviour** (Anthropological analysis of critical issues, SUMP 2021 survey).

**Traffic flows:** at some strategic points of the city, traffic jams persist during rush hours on the urban route of the Aurelia road at the North and South entrances (also due to the proximity of the artisanal area) and on the Senese, Castiglionesse and Scansanese roads [fig. 1]; in the inner-urban areas made up



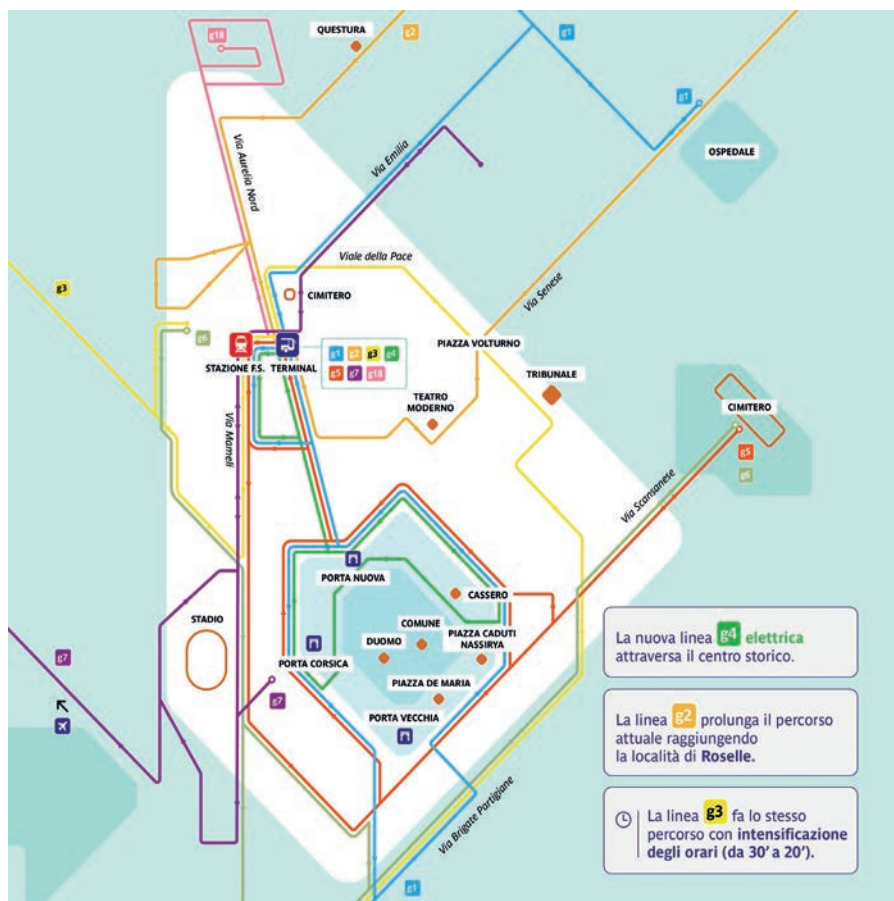
Quadro esigenziale: la maggior parte della cittadinanza non utilizza sufficientemente i mezzi pubblici, adducendo come motivazione la scarsa frequenza delle corse e la difficoltà a tenersi informati sullo status del servizio (reticolo fermate e coincidenza orari); buona parte della cittadinanza non utilizza le piste ciclabili, adducendo, tra le varie motivazioni, che la rete è frammentata [fig. 3]; la maggior parte della cittadinanza non si sposta quasi mai a piedi ma sembra comunque favorevole all'istituzione di nuove aree pedonali.

**Analysis – Strategy** (Definizione calibrata della strategia di indirizzamento).  
 Installazione di pannelli informativi sulla situazione di traffico nei punti strategici, in modo da permettere al guidatore di avere un quadro chiaro dei tempi di percorrenza sul tratto congestionato (abituale) e su un tragitto alternativo: principio → timely; strumento → informare; contesto → inerzia – avversione alla perdita.

Attuazione di una campagna di comunicazione per stimolare i cittadini all'utilizzo di un'applicazione di navigazione stradale basata sul *crowdsourcing*<sup>8</sup>, che consente tempestivamente di essere aggiornati sulle condizioni di traffico in orario di punta e quindi prevenire, con una nuova impostazione di default, una scelta che altrimenti sarebbe orientata al mantenimento dello status quo: principio → easy; strumento → opzione di default; contesto → incertezza.

Installazione, in modo capillare su tutta la rete di trasporto pubblico locale (TPL), di pannelli informativi digitalizzati sulle tempistiche di arrivo degli autobus alla fermata, in modo da permettere all'utente di avere un quadro chiaro dei tempi di attesa/percorrenza sul tratto interessato (sistemi ITS) [fig. 4]: principio → timely; strumento → informare; contesto → inerzia – avversione alla perdita.

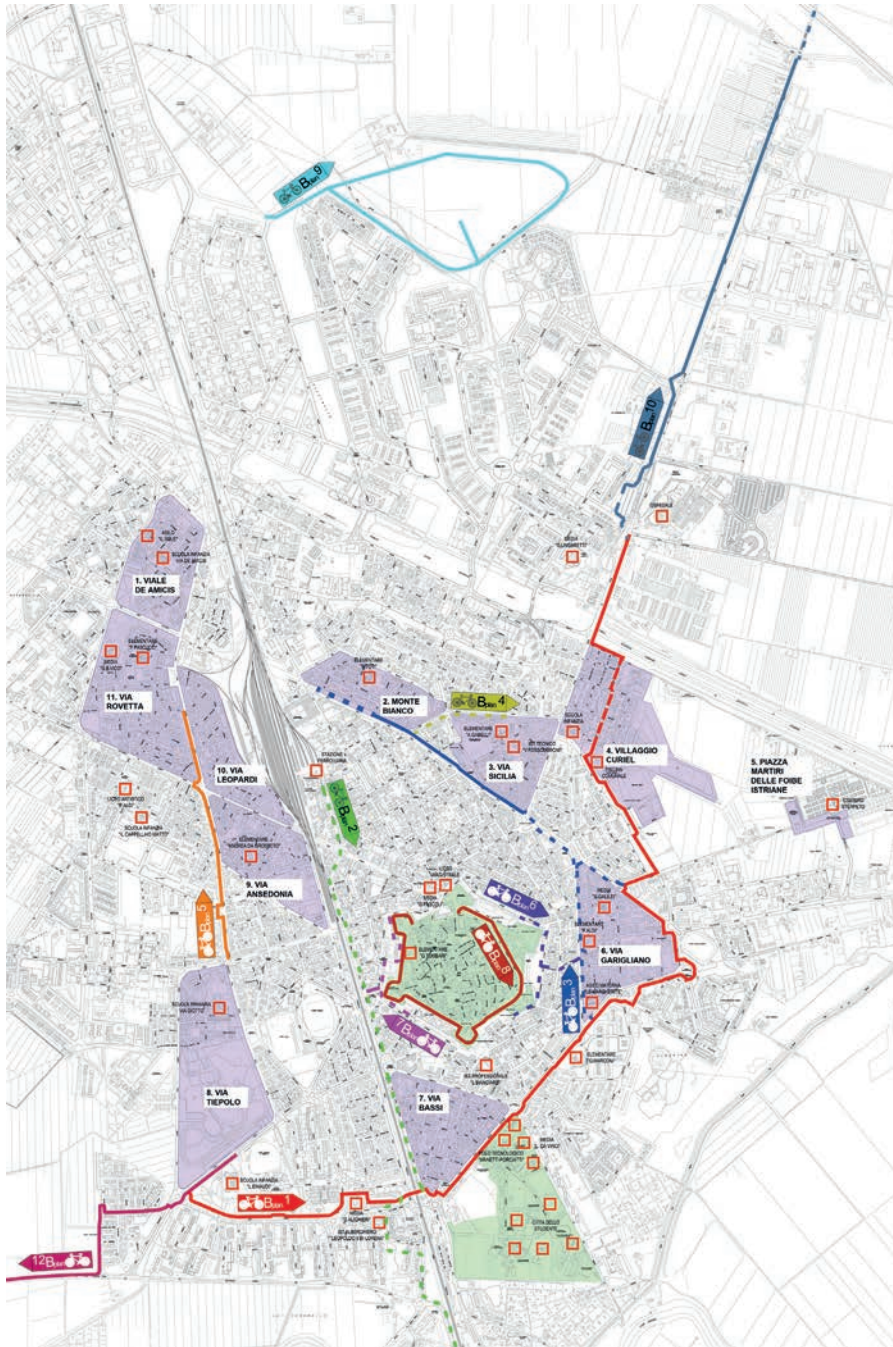
Creazione di un'applicazione di tipo MaaS (Mobility as a Service)<sup>9</sup>, affiancata da una mirata campagna di comunicazione



▲ Mappa Rete-Trasporti AT Autobus [fig. 3] / Map Network Transportation AT Buses [fig. 3]

of the “viale Sonnino – via dei Mille – via Brigate Partigiane” and “via Oberdan – via Roma – via della Pace” junctions, at peak times, traffic jams are created, fuelled by internal work and school flows [fig. 2]; Demanding framework: the majority of citizens do not make sufficient use of public transport, citing the low frequency of journeys and the difficulty of keeping informed about the status of the service (stop network and timetable connections) as reasons; a large part of the population does not use the cycle paths, citing, among other reasons, that the network is fragmented [fig. 3]; the majority of citizens hardly ever walk but still seem to be in favour of establishing new pedestrian areas.

**Analysis – Strategy** (Calibrated definition of addressing strategy).



▲ Mappa PUMS Biciplan [fig. 4] /  
Map PUMS Biciplan [fig. 4]

nelle scuole, che possa stimolare in modo funzionale, ma anche giocoso e divertente, le pratiche virtuose di mobilità sostenibile: il raggiungimento degli obiettivi etici dell'utente, se reso pubblico, incrementerà il senso di riconoscimento sociale: principio → attrattiva; strumento → gamification; contesto → valutazione d'esperienza.

Installation of information panels on the traffic situation at strategic points, so that the driver has a clear picture of the travel time on the congested (usual) section and on an alternative route: principle → timely; tool → inform; context → inertia – loss aversion.

Implementation of a communication campaign to stimulate citizens to use a *crowdsourcing-based* street navigation application<sup>8</sup>, which enables timely updates on rush-hour traffic conditions and thus prevent, by a new default setting, a choice that would otherwise be geared toward maintaining the status quo: principle → easy; tool → default option; context → uncertainty.

Installation, throughout the entire local public transport (LPT) network, of digitised information panels on the arrival times of buses at the bus stop, so that the user has a clear picture of the waiting/travelling times on the stretch concerned (ITS systems) [fig. 4]: principle → timely; tool → inform; context → inertia – loss aversion.

Creation of a MaaS (Mobility as a Service)<sup>9</sup> type application, flanked by a targeted communication campaign in schools, which can stimulate virtuous sustainable mobility practices in a playful and entertaining way: the user's achievement of ethical goals, if made public, will increase the sense of social recognition: principle → attractive; tool → gamification; context → evaluation of experience.

Establishment of an experimental ZONE-10 in a strategic area of the city (a densely populated and service-rich quadrant near the historic centre) [fig. 5].

An experience will be offered to the community to reflect on the need to re-appropriate spaces in a social sense and the importance of concepts such as proximity and *slowness*: principle → social; tool → social norms – feedback; context → evaluation of experience.

### Intervention

Each operational strategy, according to its own time frame and appropriate value scale, is defined in advance (“expected results”) and consequently monitored by means of surveys and polls.



Istituzione di una ZONA-10 sperimentale in un'area strategica della città (un quadrante densamente abitato e ricco di servizi vicino al centro storico) [fig. 5].

Sarà offerta alla collettività un'esperienza per riflettere sulla necessità di riappropriarsi degli spazi in senso sociale e sull'importanza di concetti come prossimità e *lentezza*: principio → social; strumento → norme sociali – feedback; contesto → valutazione d'esperienza.

### Intervention

Ciascuna strategia operativa, secondo un proprio arco temporale e un'adeguata scala di valore, è preventivamente definita ("expected results") e conseguentemente monitorata tramite rilevamenti e sondaggi.

### Change

Se i risultati ottenuti non saranno rispondenti a quanto atteso, a fronte delle opportune valutazioni, la procedura prevede di attuare una nuova pianificazione, ricalibrata e implementata.

L'efficacia e l'accettabilità degli interventi di *Nudge Strategy* trattati, nonché delle conseguenti misure di gestione, sono strettamente correlate al contesto ambientale e alle attitudini personali di una collettività.

Se da un lato un'amministrazione pubblica ha il dovere di dedicare attenzione e riguardo alla conoscenza specifica del *tessuto umano* e quindi di privilegiare, in prima istanza, una vera e propria progettazione del contesto informativo (decodificando il quadro esigenziale e utilizzando strategie di marketing come vettore comunicativo della pianificazione sociale e politica), dall'altro lato spetta alle singole persone il compito di impegnarsi attivamente a recepire le informazioni e gli stimoli proposti.

Questo approccio strategico, frutto della sinergia tra psicologia cognitiva ed economia comportamentale, rappresenta un processo assai complesso e raffinato, e necessità di grande sensibilità da parte dei soggetti attuatori, perché, stimolando un cambiamento, va ad incidere sull'etica delle persone, può romperne le abitudini



### Change

If the results obtained do not meet expectations, the procedure provides for a new, recalibrated and implemented planning.

The effectiveness and acceptability of treated *Nudge Strategy* interventions and the resulting management measures are closely related to the environmental context and personal attitudes of a community. If, on the one hand, a public administration has a duty to devote attention and consideration to the specific knowledge of the *human context* and thus to prioritise, in the first instance, a real design of the information context (decoding the demand framework and using marketing strategies as a communicative vector of social and political planning), on the other hand, it is up to individuals to actively engage in taking up the information and stimuli proposed. This strategic approach, the result of the synergy between cognitive psychology and behavioural economics, represents a very complex and refined process, and requires great sensitivity on the part of those implementing it, because, by stimulating change, it affects people's ethics, it can break their established habits, it can break

▲ Mappa Zona-10 Sperimentale [fig. 5] / Map Zone-10 Experimental [fig. 5]

consolidate, può spezzare i meccanismi del conformismo, del fatalismo e dello status-symbol, senza però, nel contempo, costituire una limitazione alla libertà personale. In un contesto di complessità sempre crescente, che rende le persone propense ad utilizzare stereotipi e scorciatoie mentali al fine di prendere decisioni veloci (ma non necessariamente efficaci), il ruolo delle amministrazioni pubbliche deve essere pertanto quello di dare impulso allo sviluppo virtuoso delle nostre abitudini di vita, coerentemente con gli obiettivi di politica sociale ed attraverso la gestione dell'impatto dell'innovazione tecnologica. Sostanzialmente, il ruolo di promuovere l'imminente svolta verso la rigenerazione civica e ambientale.

#### Note

1. Luciano Bianciardi (1922-1971) è stato uno scrittore, giornalista, attivista e critico televisivo italiano. Contribuì significativamente al fermento culturale italiano nel dopoguerra, collaborando con varie case editrici, riviste e quotidiani. La sua opera narrativa è caratterizzata da punte di ribellione verso l'establishment culturale, e da un'attenta analisi dei costumi sociali nell'Italia del boom economico; autore di libri e saggi spesso che sfociano sovente nella sociologia.
2. Grosseto è un Comune di 81.350 abitanti, capoluogo della provincia omonima, situato in Toscana. Il vasto territorio di competenza ha mantenuto una vocazione prevalentemente agricola, conservando un assetto tipicamente podero e un'urbanizzazione diffusa e frammentata, costituita da nuclei storici e modeste aggregazioni urbane più recenti. Dal punto di vista urbanistico, la città si caratterizza come uno dei pochi capoluoghi italiani il cui centro storico è rimasto circondato da una cerchia muraria ancora sostanzialmente integra nel suo insieme. L'assetto infrastrutturale è caratterizzato dall'assenza di un anello di circoscrizione perimetrale all'ambito urbano e dalla cesura longitudinale costituita dall'attraversamento della direttrice costiera ferroviaria. I trasporti, sia internamente all'abitato che esternamente, avvengono con mezzo privato, poiché, considerata la morfologia dell'ambito urbano, il trasporto pubblico ha serie difficoltà ad emergere.
3. Per *bias* cognitivo o distorsione cognitiva si intende un *pattern* sistematico di deviazione dalla norma o dalla razionalità nei

the mechanisms of conformism, fatalism and status-symbol, without, at the same time, constituting a restriction on personal freedom.

In a context of ever-increasing complexity, which makes people inclined to use stereotypes and mental shortcuts in order to make quick (but not necessarily effective) decisions, the role of public administrations must therefore be to give impetus to the virtuous development of our lifestyles, in line with social policy objectives and by managing the impact of technological innovation.

Basically, the role of promoting the imminent turn towards civic and environmental regeneration.

#### Notes

1. Luciano Bianciardi (1922-1971) was an Italian writer, journalist, activist and television critic. He contributed significantly to Italy's postwar cultural ferment, working with various publishers, magazines and newspapers. His fictional work is characterized by peaks of rebellion against the cultural establishment, and by a careful analysis of social mores in economic boom Italy; author of books and essays often veering into sociology.
2. Grosseto is a municipality of 81.350 inhabitants located in Tuscany. The vast territory under its jurisdiction has maintained a predominantly agricultural vocation, preserving a typical farm layout and a diffuse and fragmented urbanization, consisting of historic nuclei and modest more recent urban aggregations. From an urban planning point of view, the city is characterized as one of the few Italian county towns whose historic center has remained surrounded by a circle of walls still substantially intact in its entirety. The infrastructural layout is characterized by the absence of a ring road perimeter to the urban area and by the longitudinal *caesura* constituted by the crossing of the coastal railway line. Transportation, both internally to the built-up area and externally, takes place by private means, since, given the morphology of the urban area, public transportation has serious difficulties to emerge.
3. Cognitive *bias* refers to a systematic pattern of deviation from the norm or rationality in mental judgment processes. In social and cognitive psychology, heuristics are defined as a cognitive strategy, a shortcut in thinking that allows people to more



processi mentali di giudizio. In psicologia sociale e cognitiva l'euristica è definita come una strategia cognitiva, una scorciatoia di pensiero che permette più rapidamente alle persone di elaborare giudizi sociali, ricavare inferenze dal contesto, attribuire significato alle situazioni e prendere decisioni a fronte di problemi complessi o di informazioni incomplete (le 3 principali tipologie sono: l'euristica di disponibilità, l'euristica di rappresentatività e l'euristica di ancoraggio).

4. Secondo la *Dual-Process Theory* di Stanovich e West (2000) le nostre menti lavorano secondo un tale modello: il "Sistema 1" è rapido, automatico ed emotivo, è associato a reazioni istintive e decisioni intuitive basate su emozioni, il "Sistema 2" è lento, deliberato ed è coinvolto in processi razionali e decisioni consapevoli che richiedono sforzo cognitivo.

5. Nel libro *Thinking, Fast and Slow* (2011) Daniel Kahneman espone la sua versione della teoria dei due sistemi, basandosi sulla dual-process theory di Stanovich e West. Kahneman identifica il Sistema 1 come il "pensiero veloce" e il Sistema 2 come il "pensiero lento"; nel testo egli fornisce numerosi esempi, studi ed approfondimenti che dimostrano come le persone spesso si affidano al pensiero veloce (Sistema 1) per prendere decisioni quotidiane, anche quando sarebbe vantaggioso utilizzare il pensiero lento (Sistema 2).

6. B.J. Fogg, psicologo e ricercatore presso la Stanford University, è noto per il suo *Behavior Model*, un framework per comprendere e influenzare il comportamento umano. Il modello suggerisce che affinché un comportamento si verifichi, tre elementi devono convergere nello stesso momento: motivazione, capacità e un trigger. Intervenendo sugli elementi della motivazione, della capacità e dei trigger, è possibile progettare e gestire interventi che rendono certi comportamenti più probabili o meno probabili, a seconda dell'obiettivo desiderato.

7. PUMS di Cesena: la proposta progettuale prevede l'attuazione della campagna di marketing "Eppur ti muovi" in cui sono applicati i dettami della Nudge Strategy, al fine di promuovere e incentivare la mobilità sostenibile. PUMS di Varese: il piano è caratterizzato da una curata matrice "obiettivi-strategie" di integrazione trasporto pubblico/privato, dalla centralità del *mobility management* privato/aziendale e degli applicativi ITS.

8. Questo genere di applicazione fornisce indicazioni stradali in tempo reale basate sugli aggiornamenti del traffico in tempo reale fornite dagli utenti. Ad oggi, *Waze* ne rappresenta l'esempio gratuito maggiormente diffuso: l'applicazione, inizialmente sviluppata da una start-up israeliana, è stata successivamente acquisita da Google e quindi implementata con i servizi di Google Maps e Google Street View.

9. Per piattaforma MaaS (Mobility as a Service) si intende un sistema integrato di gestione della mobilità che consente al privato cittadino di usufruire, in modo semplice e immediato, di una serie di servizi pubblici e privati/convenzionali messi a disposizione dall'amministrazione sul territorio urbanizzato. Una piattaforma MaaS può, ad esempio, fornire un unico biglietto per l'utilizzo di più tipologie di mezzo pubblico e, in aggiunta, consentirne l'acquisto direttamente sull'app, senza l'obbligo di acquisire il titolo fisicamente. Sostanzialmente l'app offre la possibilità di pianificare e monitorare in tempo reale il tragitto desiderato ottimizzando tempi e costi di percorrenza.

quickly make social judgments, draw inferences from context, attribute meaning to situations, and make decisions in the face of complex problems or incomplete information (the 3 main types are: availability heuristics, representativeness heuristics, and anchoring heuristics).

4. According to Stanovich and West's (2000) *Dual-Process Theory*, our minds work according to such a model: "System 1" is fast, automatic and emotional and is associated with instinctive reactions and intuitive decisions based on emotions; "System 2" is slow, deliberate and is involved in rational processes and conscious decisions that require cognitive effort.

5. In the book *Thinking, Fast and Slow* (2011) Daniel Kahneman lays out his version of the two-systems theory, based on Stanovich and West's dual-process theory. Kahneman identifies System 1 as "fast thinking" and System 2 as "slow thinking"; in the text he provides numerous examples, studies and insights that demonstrate how people often rely on fast thinking (System 1) to make everyday decisions, even when it would be advantageous to use slow thinking (System 2).

6. B.J. Fogg, a psychologist and researcher at Stanford University, is known for his *Behavior Model*, a framework for understanding and influencing human behavior. The model suggests that for a behavior to occur, three elements must converge at the same time: motivation, ability, and a trigger. By intervening on the elements of motivation, capability and triggers, it is possible to design and manage interventions that make certain behaviors more likely or less likely, depending on the desired goal.

7. SUMP of Cesena: the project proposal involves the implementation of the "Eppur ti muovi" marketing campaign in which the dictates of the Nudge Strategy are applied in order to promote and incentivize sustainable mobility. SUMP of Varese: the plan is characterized by a curated "objectives-strategies" matrix of public/private transport integration, the centrality of private/corporate mobility management and ITS applications.

8. This kind of application provides real-time driving directions based on real-time traffic updates provided by users. To date, *Waze* represents the most popular free example of this: the application, initially developed by an Israeli start-up, was later acquired by Google and then implemented with Google Maps and Google Street View services.

9. A MaaS (Mobility as a Service) platform refers to an integrated mobility management system that allows the private citizen to take advantage, in a simple and immediate way, of a series of public and private/convenient services made available by the administration on the urbanized territory. A MaaS platform can, for example, provide a single ticket for the use of multiple types of public transportation and, in addition, enable its purchase directly on the app, without the obligation to acquire the ticket physically. Essentially, the app provides the ability to plan and monitor the desired route in real time, optimizing travel time and costs.

# IDENTITÀ URBANA. UN VETTORE DI COESIONE. IL CASO DI PARIGI CLICHY-BATIGNOLLES

URBAN IDENTITY. A VECTOR FOR COHESION.  
PARIS CLICHY-BATIGNOLLES CASE STUDY

---

di / by RONAN BELLEC

## Premessa

**C**on la globalizzazione e l'intensificazione dei flussi culturali ed economici su scala mondiale, il nostro stile di vita è cambiato radicalmente. La nostra visione dei luoghi che ci circondano è stata stravolta. Le identità territoriali che caratterizzavano ogni regione del mondo sono state gradualmente sostituite da una cultura mondiale fatta di standard adattati all'ipermobilità degli individui, che permettono loro di trovare i segni di un ambiente familiare ai quattro angoli del globo. Tuttavia, questa rapida e ampia apertura multiculturale è stata oggetto di numerose critiche. Le recenti crisi e i divari socio-spaziali che sono stati evidenti per diversi decenni, stanno portando le persone a ritirarsi verso valori locali che sono sinonimo di rifugio e ancoraggio. La ricerca di un'identità urbana unica è una possibile risposta a questo bisogno di appartenenza a un luogo e a una comunità.

## L'identità urbana al centro dell'abitare

Se l'identità urbana è un fattore importante per comprendere la città, è perché essa fa parte del nostro ambiente quotidiano. È la somma di un insieme di immagini che sono allo stesso tempo vissute, ereditate e desiderate, e che permettono la lettura globale di un luogo (E. Faye, C. Lacour, 2020)<sup>1</sup>.

L'"immagine vissuta" evoca la nostra esperienza individuale e sensibile della città. È radicata nelle emozioni che proviamo camminando per la città, nelle nozioni di

## Foreword

**W**ith globalisation and the intensification of cultural and economic flows on a global scale, our lifestyles have changed dramatically. Our vision of the places that surround us has been turned upside down. The territorial identities that used to characterise each region of the world have gradually been replaced by a world culture made up of standards adapted to the hypermobility of individuals, enabling them to find the markers of a familiar environment in the four corners of the globe. However, this rapid and wide-ranging multicultural opening has been subject to a number of criticisms. Recent crises and the socio-spatial divides that have been evident for several decades are leading people to retreat to local values that are synonymous with refuge and anchoring. The search for a unique urban identity is one possible response to this need to belong to a place and a community.

## Urban identity at the heart of living

If urban identity is an important factor in understanding the city, it is because it is part of our everyday environment. It is the sum total of a set of images that are at once experienced, inherited and desired, enabling the comprehensive reading of a place (E. Faye, C. Lacour, 2020)<sup>1</sup>.

The "lived image" evokes our individual, sensitive experience of the city. It is rooted in the emotions we feel as we walk through the city, in notions of scale and in the physical characteristics of the space





◀ L'unico edificio preesistente non viene pubblicizzato, anche se si tratta di un luogo di incontro [fig. 1] / The only pre-existing building is not promoted, even though it is a meeting place [fig. 1]. Foto di / Photo by R. Bellec

scala e nelle caratteristiche fisiche dello spazio che attraversiamo. L'“immagine ereditata” contiene tutta la genealogia del luogo, le filiazioni, i ricordi, le credenze, i simboli o la conoscenza delle sue singolarità. Si forma nel corso di un lungo periodo di tempo e costituisce una sorta di ancora, di memoria collettiva, che viene continuamente integrata consciamente o inconsciamente. Infine, l'“immagine desiderata” dà inizio al futuro, a quella traiettoria che permetterebbe di plasmare l'immagine vissuta secondo un ideale paradigmatico. Fonte di speranze e paure, essa rappresenta la convergenza delle aspirazioni individuali verso un obiettivo collettivo.

Queste tre immagini compongono un paesaggio culturale identificabile e riconoscibile, una carta d'identità del luogo (M. Ziyae, 2018). Identificando le caratteristiche intrinseche del territorio, possiamo adottare un approccio matriciale classificandole in tre gruppi: le componenti tangibili e intangibili, nonché i legami e le relazioni che sottendono questo ecosistema. La classificazione così prodotta si completa esaminando il sistema di relazioni che

we pass through. The “inherited image” contains all the genealogy of the place, the filiations, memories, beliefs, symbols or the knowledge of its singularities. It is formed over a long period of time and constitutes a sort of anchor, of collective memory, which is continuously integrated consciously or unconsciously. Finally, the “desired image” initiates the future, the trajectory that would enable the lived image to be shaped according to a paradigmatic ideal. A source of hopes and fears, it is the convergence of individual aspirations towards a collective goal.

These three images compose an identifiable and recognisable cultural landscape, an identity card of the place (M. Ziyae, 2018). By identifying the inherent characteristics of the territory, we can adopt a matrix approach by classifying them into three groups: the tangible and intangible components, as well as the links and relationships that subtend this ecosystem.

The classification thus produced is completed by examining the system of relationships that unite the individual and the place, by bringing in the notion of attachment. The

► Le poche evocazioni del passato (in tal caso la Petite Ceinture e l'edificio preesistente) sono dominate da nuove costruzioni banali [fig. 2] / The few evocations of the past (in this case the Petite Ceinture and the existing building) are dominated by banal new constructions [fig. 2].  
Foto di / Photo by R. Bellec



unisce l'individuo e il luogo, introducendo la nozione di attaccamento. Quest'ultima si occupa dello studio del comportamento dei gruppi sociali e delle loro abitudini, delle giustificazioni di tali pratiche e del valore attribuito agli spazi nella memoria collettiva (S. Low, I. Altman, 1992). Il suo valore si basa sul fatto che l'attaccamento al luogo è proporzionale alla forza dei legami che legano l'abitante al suo ambiente (C. Twigger, D. Uzzell, 1996). Più un individuo si sente legato a un determinato spazio, più lo rende parte della propria identità, sviluppando un senso di appartenenza che lo lega al luogo. Sentendosi parte del luogo, l'individuo sarà quindi propenso a comportarsi positivamente nei suoi confronti e vedrà migliorare la propria qualità di vita, contribuendo così alla propria realizzazione personale (L. Scannell, R. Gifford, 2010).

Questa valutazione ci aiuta a cogliere la complessità del territorio, a prendere coscienza delle forze in gioco e a costruire un linguaggio con cui progettare la città, in qualche modo come suggeriva Christopher Alexander nel suo *Pattern Language*, in cui proponeva un metodo per raccogliere e applicare contestualmente le espressioni di un luogo tradotte in un linguaggio formale.

latter is concerned with the study of the behaviour of social groups and their habits, the justifications for such practices and the value attributed to spaces in the collective memory (S. Low, I. Altman, 1992). Its value is based on the fact that attachment to place is proportional to the strength of the ties that bind the inhabitant to his or her environment (C. Twigger, D. Uzzell, 1996). The more attached an individual feels to a given space, the more they make it part of their identity, developing a sense of belonging that binds them to the place. By feeling part of the place, the individual will then be keen to behave positively towards it, and will see their quality of life improve, which will contribute to their personal fulfilment (L. Scannell, R. Gifford, 2010).

This assessment helps us to grasp the complexity of the area, to become aware of the forces at work, and to construct a language with which to design the city, as Christopher Alexander in *Pattern Language*, in which he proposed a method for gathering and contextually applying the expressions of a place translated into a formal language.





◀ Nuovi edifici in contrasto con il tessuto storico [fig. 3] / New buildings at odds with the historic fabric [fig. 3]. Foto di / Photo by R. Bellec



### Integrazione nel progetto urbano da sviluppare

Le scienze cognitive hanno dimostrato che i luoghi, che producono attaccamento e senso di identità, favoriscono comportamenti sociali positivi e una migliore qualità della vita. Ma che dire dei grandi progetti urbani recenti? I progettisti stanno tenendo conto di questo

### Integration into the urban project to be developed

Cognitive science has shown that places that produce attachment and a sense of identity encourage positive social behaviour and a better quality of life. But what about recent major urban projects? Are designers taking this issue on board? A study of one





▲ Nel progetto del nuovo parco viene richiamata timidamente la forma delle coperture a falde degli edifici industriali che erano qui presenti [fig. 4] / in the project of the new park the shape of the pitched roofs of the industrial buildings that were present here is timidly recalled [fig. 4]. Foto di / Photo by R. Bellec

aspetto? Lo studio di uno dei più recenti progetti di trasformazione urbana di Parigi, la ZAC Clichy-Batignolles (zona di sviluppo misto), ci può offrire una risposta a queste domande.

Nel 2017 la SPLA (Société Publique Locale d'Aménagement) Paris Batignolles Aménagement ha preso in carico la gestione della rigenerazione urbana di un vasto sito di 54 ettari a Nord di Parigi, per farne un eco-quartiere dinamico incentrato su un vasto parco pubblico, collegato alle reti di trasporto metropolitano e che promuove l'energia verde e lo sviluppo sostenibile<sup>2</sup>. Tuttavia, non vi è alcun riferimento diretto alle nozioni di senso di appartenenza o di mantenimento dell'identità locale preesistente. Sebbene la comunicazione degli attori istituzionali (Comune di Parigi, Paris Batignolles Aménagement) non sia stato un punto di forza, il processo di costruzione del progetto ha incluso un metodo partecipativo che ha dato ai residenti dei quartieri nelle immediate vicinanze l'opportunità di esprimersi. È stato quindi un primo passo verso la definizione delle aspirazioni di una comunità di individui radicata sul territorio. Per quasi quattro anni, dal 2008 al 2012, i residenti locali, il promotore e gli architetti ed urbanisti si sono incontrati per discutere e sviluppare il progetto, concentrandosi sulla distribuzione del programma e degli usi, sui volumi e sull'aspetto degli edifici, sulle connessioni con il contesto esistente, nonché

of Paris's most recent urban transformation projects, the ZAC Clichy-Batignolles (mixed development zone), can offer us an answer to these questions.

In 2017, the SPLA (Société Publique Locale d'Aménagement) Paris Batignolles Aménagement took charge of the management of the urban regeneration of a vast 54-hectare site in the north of Paris, to make it an eco-neighborhood centred around a vast public park, connected to metropolitan transport networks and promoting green energy and sustainable development<sup>2</sup>.

However, there is no direct reference to the notions of sense of belonging or maintaining pre-existing local identity.

Although the communication of the institutional players (City of Paris, Paris Batignolles Aménagement) was not a major asset, the process of building the project included a participatory method that gave residents of the neighbourhoods in the immediate proximity the opportunity to express themselves. It was therefore a first step towards defining the aspirations of a community of individuals rooted locally. For almost four years, from 2008 to 2012, local residents, the developer and the architects and urban planners met to discuss and develop the project, focusing on the distribution of the programme and uses, on the volumes and appearance of the buildings, the connections with the existing context, and also the overall image of the new part of the city and its long-term sustainability. It's this last point that seems to have particularly caught the attention of the participants in the consultation sessions, ensuring that the project is pleasant to live in and can be appropriated by its residents on a daily basis, so that it blends in with the town and remains attractive over the long term. In short, it must come alive and take root in the landscape. Three major challenges were also identified: making the new district an attractive and lively place throughout the week; opening up the district, going beyond its boundaries and interacting with the other districts in the vicinity; and finally, taking care of the architecture so that it adapts to the existing buildings, creating a harmonious continuity. During the project there was a



sull'immagine complessiva della nuova parte della città e sulla sua sostenibilità a lungo termine.

È quest'ultimo punto che sembra aver attirato particolarmente l'attenzione dei partecipanti alle sessioni di consultazione: garantire che il progetto sia piacevole da vivere e possa essere utilizzato quotidianamente dai residenti, in modo da integrarsi con la città e rimanere attrattivo a lungo termine.

In breve, deve prendere vita e radicarsi nel paesaggio. Sono state individuate anche tre sfide principali: rendere il nuovo quartiere un luogo attraente e vivace durante la settimana; aprire il quartiere, uscire dai suoi confini e interagire con gli altri quartieri vicini; infine, curare l'architettura in modo che si adatti agli edifici esistenti, creando una continuità armoniosa. Durante il progetto era frequente il timore che il nuovo quartiere potesse diventare un elemento di cesura anziché di connessione, con i quartieri limitrofi; ed anche che la sua immagine commercializzata potesse contrastare con la identità dell'area in cui si trova. C'era anche la preoccupazione di integrare lo ZAC nel tessuto urbano circostante, favorendo i legami con ciò che già esiste, sia in termini di connessioni fisiche (passerelle, sentieri) sia attraverso l'architettura, al fine di creare una narrazione di continuità che fosse accettabile. Incoraggiare le relazioni tra spazi privati e pubblici, creare strutture che facilitassero l'appropriazione dello spazio pubblico e creassero luoghi in cui organizzare eventi comunitari, erano le parole chiave. Infine, c'era la volontà di affermare una singolarità rispetto ai quartieri vicini, creando situazioni specificamente attribuibili alla ZAC.

Le undici sessioni di consultazione dimostrarono che i residenti sono stati in grado di assumersi collettivamente la responsabilità delle sfide di un quartiere sostenibile, esprimendo in modo chiaro e proporzionato le proprie esigenze, aspettative e paure. Coinvolgere i residenti nel processo di progettazione consente loro di immaginare spazi abitativi a loro immagine e somiglianza, di cui possono quindi più facilmente appropriarsi e apprezzare. Da questo punto di vista, il processo di concertazione ha avuto un impatto positivo, contribuendo a definire le



frequent fear that the new neighborhood could become an element of division rather than connection with the surrounding areas; and also that its commercialized image could contrast with the identity of the area in which it is located. There was also a concern to integrate the ZAC into the surrounding urban fabric by fostering links with what already exists, both in terms of physical connections (footbridges, paths) and through architecture, in order to create a narrative of continuity that could have been acceptable. At street level, the demands focus on use. Encouraging relationships between private and public spaces, creating facilities that could make it easier to appropriate public space, and setting up places where community events could be organised were the keywords. Finally, there was a desire to assert a singularity in relation to neighbouring districts by creating situations that are specifically attributable to the ZAC. The eleven consultation sessions showed that residents were able to take collectively responsibility for the challenges of a sustainable neighbourhood, by clearly and proportionately expressing their needs, expectations and fears. Involving residents in the design process enables them to imagine living spaces in their own image, which they can then more easily appropriate and appreciate. From this point of view, the concertation process has had a positive impact, helping to define the conditions

▲ La testata, simbolo del nuovo quartiere, è il Nuovo Tribunale di Parigi (di R. Piano) [fig. 5] / The head, symbol of the new neighborhood, is the New Court of Paris (by R. Piano) [fig. 5]



▲ Un punto di incontro e di gioco nel parco [fig. 6] / A meeting point and playground in the park [fig. 6]. Foto di / Photo by R. Bellec

condizioni per un'identità condivisa a livello di quartiere. Tuttavia, le preoccupazioni e le critiche espresse dopo la conclusione del progetto impongono una riflessione. Le difficoltà incontrate nell'insediamento di servizi commerciali permanenti, la mancanza di diversità negli spazi pubblici, come riportato dalla stampa (F. Hélaïne, 2021), la creazione di un'identità in contrasto con la storia della zona e le argomentazioni di marketing generiche e poco evocative dei promotori evidenziano alcuni difetti nell'attuazione di un programma concertato con i residenti e per i residenti. La difficoltà di tener conto delle caratteristiche locali nella formalizzazione del progetto sembra essere stata provocata da questioni tecniche ed economiche. La comunicazione istituzionale per la zona di sviluppo misto Clichy-Batignolles mira piuttosto a promuovere questo riqualificazione urbana presso le altre grandi città internazionali come modello di trasformazione virtuosa. Il progetto mette in evidenza un quartiere dedicato alla giustizia, con i tribunali parigini raggruppati in una torre simbolica, ricordando implicitamente al mondo che la Francia è il Paese dei diritti umani. Le numerose etichette e riconoscimenti che questo progetto ha ricevuto, invece, riflettono le preoccupazioni dei tecnofili per un quartiere che rispetti l'ambiente, che sia efficiente e si adatti ai

for a shared identity at neighbourhood level. Nevertheless, the concerns and criticisms voiced since the completion of the project require reflections. The difficulties encountered in setting up shops on a permanent basis, the lack of diversity in public spaces, as reported in the press (F. Hélaïne, 2021), the creation of an identity at odds with the history of the area, and the developers' generic and hardly evocative marketing arguments highlight some flaws in the implementation of a program FreeHand with residents and for residents.

So the difficulty in taking local characteristics into account when formalising the project seems to be as much a question of image as a technical and economic consideration. The institutional communication for the Clichy-Batignolles is aimed more at promoting this urban renewal to other major international cities as a model of virtuous transformation. It highlights a district dedicated to justice, with the Parisian courts grouped together in a symbolic tower, implicitly reminding the world that France is the country of Human Rights. The many labels and awards that this project has received, meanwhile, reflect technophile concerns for a neighbourhood that respects the environment, is efficient and adapted to the climate change underway. While the concerns of local residents for a liveable city cannot totally take the lead over the urban marketing arguments that will make the project financially viable, they must nevertheless be able to combine wisely. In the case of the Clichy-Batignolles ZAC, the scale of the resident and that of the city do not seem to have found the right point of convergence.

### Conclusions

As both the cause and effect of visible change, identity is both a key to understanding and a tool for urban complexity. The positive value of a sense of belonging to collective representations, and of attachment to a place, means that it is necessary to maintain or encourage the emergence of local singularities. Urban identity is difficult to grasp because of the multitude of factors that make it possible to describe it, but in reality it means making



cambiamenti climatici in atto. Sebbene le preoccupazioni dei residenti locali per una città vivibile non possano prendere totalmente il sopravvento sulle argomentazioni di marketing urbano che renderanno il progetto finanziariamente sostenibile, esse devono comunque essere in grado di combinarsi saggiamente. Nel caso della ZAC di Clichy-Batignolles, la scala dei residenti e quella della città non sembrano aver trovato il giusto punto di convergenza.

## Conclusioni

In quanto causa ed effetto del cambiamento visibile, l'identità è una chiave di lettura e uno strumento per la complessità urbana. Il valore positivo del senso di appartenenza alle rappresentazioni collettive e dell'attaccamento a un luogo, implica la necessità di mantenere o incoraggiare l'emergere di singolarità locali.

L'identità urbana è difficile da cogliere a causa della moltitudine di fattori che permettono di descriverla, ma in realtà significa fare la città con i residenti, per i residenti. I residenti conoscono l'ambiente in cui vivono, lo abitano e proiettano su di esso il proprio sistema di relazioni e significati, ancorati in una memoria collettiva. In questo modo, offrono l'opportunità di alimentare i progetti in modo positivo.

Per noi architetti e urbanisti si tratta di far dialogare le considerazioni tecniche e programmatiche con la realtà e la complessità del contesto urbano, al fine di favorire la coesione territoriale e la vita comunitaria.



the city with the residents, for the residents. Residents know their environment, live in it and project onto it their own system of relationships and meanings, which are anchored in a collective memory. In this way, they provide an opportunity to feed projects in a positive way.

For us, as architects and urban planners, it's a question of bringing technical and programmatic considerations into dialogue with the reality and complexity of the urban context, to encourage territorial cohesion and community living.

▼▲ La strada esterna, una spina dorsale funzionale [fig. 7] / The outer street, a functional spine [fig. 7]

## Note

1. Faye, B., Lacour, C., *Urban identity, a question of images*. Revue d'Économie Régionale & Urbaine, 2020, pp. 803-827.
2. Paris Batignolles Aménagement, Plan du projet 2017, disponibile online: [https://archive-clichy-batignolles.paris-metropole-amenagement.fr/sites/default/files/plan\\_du\\_projet\\_version\\_web\\_101017.pdf](https://archive-clichy-batignolles.paris-metropole-amenagement.fr/sites/default/files/plan_du_projet_version_web_101017.pdf). Ultimo accesso 27 Novembre 2023.

## Notes

1. Faye, B., Lacour, C., *Urban identity, a question of images*. Revue d'Économie Régionale & Urbaine, 2020, pp. 803-827
2. Paris Batignolles Aménagement, Plan du projet 2017, available online: [https://archive-clichy-batignolles.paris-metropole-amenagement.fr/sites/default/files/plan\\_du\\_projet\\_version\\_web\\_101017.pdf](https://archive-clichy-batignolles.paris-metropole-amenagement.fr/sites/default/files/plan_du_projet_version_web_101017.pdf). Accessed on 27 November 2023.

# GESTIONE PUBBLICA DELLE TRASFORMAZIONI URBANE COMPLESSE. IL CASO DI COSENZA

PUBLIC MANAGEMENT OF THE COMPLEX URBAN TRANSFORMATIONS.  
COSENZA CASE STUDY

---

di / by ALBERTO RUNCO

**A**nalizzando il panorama italiano, è possibile riscontrare alcune difficoltà nei Comuni di piccole e medie dimensioni relativamente alla gestione delle opere pubbliche; ciò è evidente in certi contesti, come quelli del sud Italia. Il Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili (MIMS) pubblica annualmente l'elenco delle opere pubbliche incompiute specificandone i diversi motivi. Al 2020, secondo i dati vi è un totale di 393 opere pubbliche incompiute in Italia.

## Istogramma dati sulle opere incompiute – MIMS 2020

Se il tema quantitativo è rilevante, lo è ancor di più quello qualitativo, ovvero le modalità con cui vengono impiegati i fondi. Le problematiche risultano essere maggiori nei Comuni caratterizzati da una contrazione dell'organico delle Amministrazioni e da una bassa presenza di personale specializzato negli uffici comunali. Ne deriva che i dipendenti comunali devono far fronte, mediamente, ad un arco di attività più ampio che nel resto del paese, causando un rallentamento dei processi e definendo uno stato di arretratezza rispetto ad altre realtà. Analizzando questa categoria si possono trovare riscontri con diversi capoluoghi di provincia, si pensi a Città come Cosenza (65623 ab.) dove per anni, molte occasioni di trasformazione urbana si sono trasformate in occasioni mancate. Un esempio è il contestato progetto della metro leggera che avrebbe dovuto trasformare la mobilità della città grazie a un finanziamento europeo di 220 milioni di euro. Del progetto iniziale del 2006 è stato realizzato solamente il parco

**A**nalyzing the Italian panorama, it is possible to find difficulties in small and medium-sized Municipalities with regard to the management of public works; this is evident in certain contexts, such as those of southern Italy. The Ministry of Infrastructure and Sustainable Mobility (MIMS) publishes annually the list of unfinished public works, specifying the different reasons. As of 2020, according to data there is a total of 393 unfinished public works in Italy.

## Histogram data on unfinished works – MIMS 2020

If the quantitative issue is relevant, the qualitative issue is even more important, namely the way in which the funds are used. The problems are greater in the Municipalities characterized by a reduction in the staff of the Administrations and a low presence of specialized personnel in the municipal offices. As a result, municipal employees have to cope, on average, with a wider range of activities than in the rest of the country, causing a slowdown of processes and defining a state of backwardness compared to other realities. Analyzing this category it is possible to find comparisons with different provincial capitals, think of cities like Cosenza (65623 inhab.) where for years, many opportunities for urban transformation have turned into missed opportunities. One example is the controversial light rail project that was supposed to transform the mobility of the city thanks to a European funding of 220 million euros. Of the initial 2006



urbano. Le difficoltà di gestione dell'opera hanno portato a perdere il finanziamento iniziale, lasciando la città con una modifica del disegno urbano per accogliere un nuovo mezzo di trasporto pubblico che non è mai arrivato<sup>1</sup>.

La complessità di questo scenario porta allo studio per una metodologia di supporto tecnico alla Pubblica Amministrazione. Il supporto tecnico è un tema complesso che in alcuni paesi viene affrontato ormai con disinvoltura grazie ad anni di esperienza. A Barcellona dal 2012 la società BIMSA (Barcelona de Infraestructuras Municipales SA), di proprietà della Municipalità, provvede al supporto tecnico nei processi di gestione delle opere pubbliche e si occupa di pianificazione, fattibilità, progettazione e gestione delle opere pubbliche, portando al Comune ottimi risultati riguardanti le trasformazioni urbane e la riqualificazione di aree degradate. Tramite BIMSA la città catalana dispone di un ufficio esterno del dipartimento di Ecologia, Urbanistica e Mobilità che si occupa della pianificazione delle opere pubbliche. Attraverso questa modalità sono stati completati molti lavori nonostante i vari cambi di amministrazione avvenuti negli anni, constatando l'alta efficienza della società e la chiara volontà politica di Barcellona. Nel 2022 BIMSA ha registrato un totale di 853 attività, svolte attorno a diversi progetti in un solo anno. Nasce da qui una prima riflessione relativa alla quantità di opere seguite da BIMSA che altrimenti avrebbero gravato sull'amministrazione del Comune di Barcellona: affidare la gestione di queste opere all'esterno ha garantito un processo qualitativamente alto.

### **Mappa di Barcellona con interventi eseguiti da BIMSA dal 2016 al 2023**

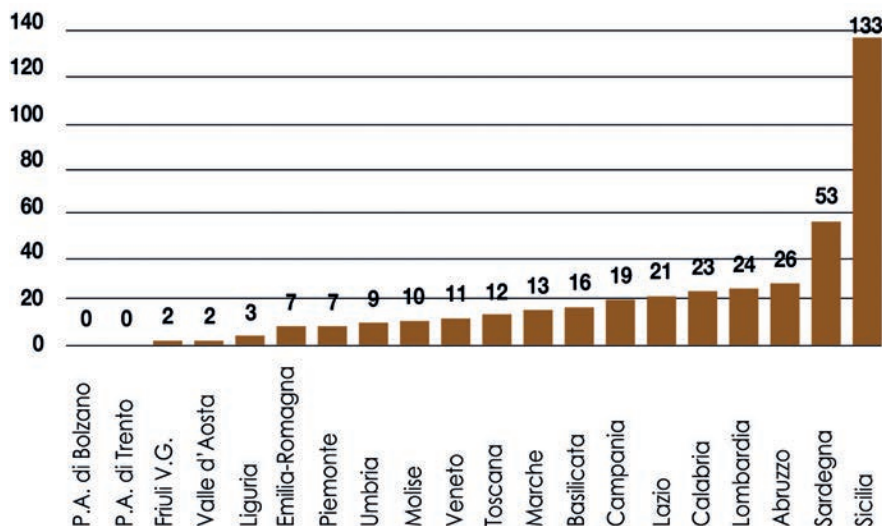
In Italia, negli anni, sono stati presenti casi di supporto tecnico esterno, si possono prendere come esempi le Società di Trasformazione Urbana (STU) istituite nei primi anni del 2000, o anche Società come ad esempio Risorse per Roma, che fornisce supporto tecnico alla Municipalità della Capitale. La prima è una particolare tipologia di società per azioni mirata alla

project, only the urban park was built. The difficulties of managing the work have led to the loss of initial funding, leaving the city with a change in urban design to accommodate a new public transport that has never arrived<sup>1</sup>.

The complexity of this scenario leads to the study of a methodology of technical support to the Public Administration that can promote urban development. Technical support is a complex issue that in some countries is now tackled with ease thanks to years of experience. In Barcelona, since 2012 the company BIMSA (Barcelona de Infraestructuras Municipales SA), owned by the Municipality, provides technical support in public works management processes and deals with various tasks such as the design, management, feasibility, planning, design and management, of public works, bringing to the Municipality excellent results regarding urban transformations and the redevelopment of degraded areas. Through BIMSA, the catalan city has an external office of the department of Ecology, Urbanism and Mobility that deals with the planning of public works. Through this method many works have been completed despite the various changes of administration that have occurred over the years within the Municipality, noting a clear evidence of the efficiency of society and the political will of the city of Barcelona. In 2022 BIMSA recorded a significant number of activities carried out around several projects, a total of 853 activities in a single year. This gives rise to a first reflection related to the amount of works followed by BIMSA that would otherwise have burdened on the administration of the city of Barcelona: entrusting the management of these works externally guaranteed a process qualitatively high.

### **Barcelona Map with BIMSA interventions from 2016 to 2023**

In Italy, over the years, there have been cases of external technical support, examples are the *Urban Transformation Societies* (STU) established in the early 2000s, or even Companies such as Risorse per Roma,

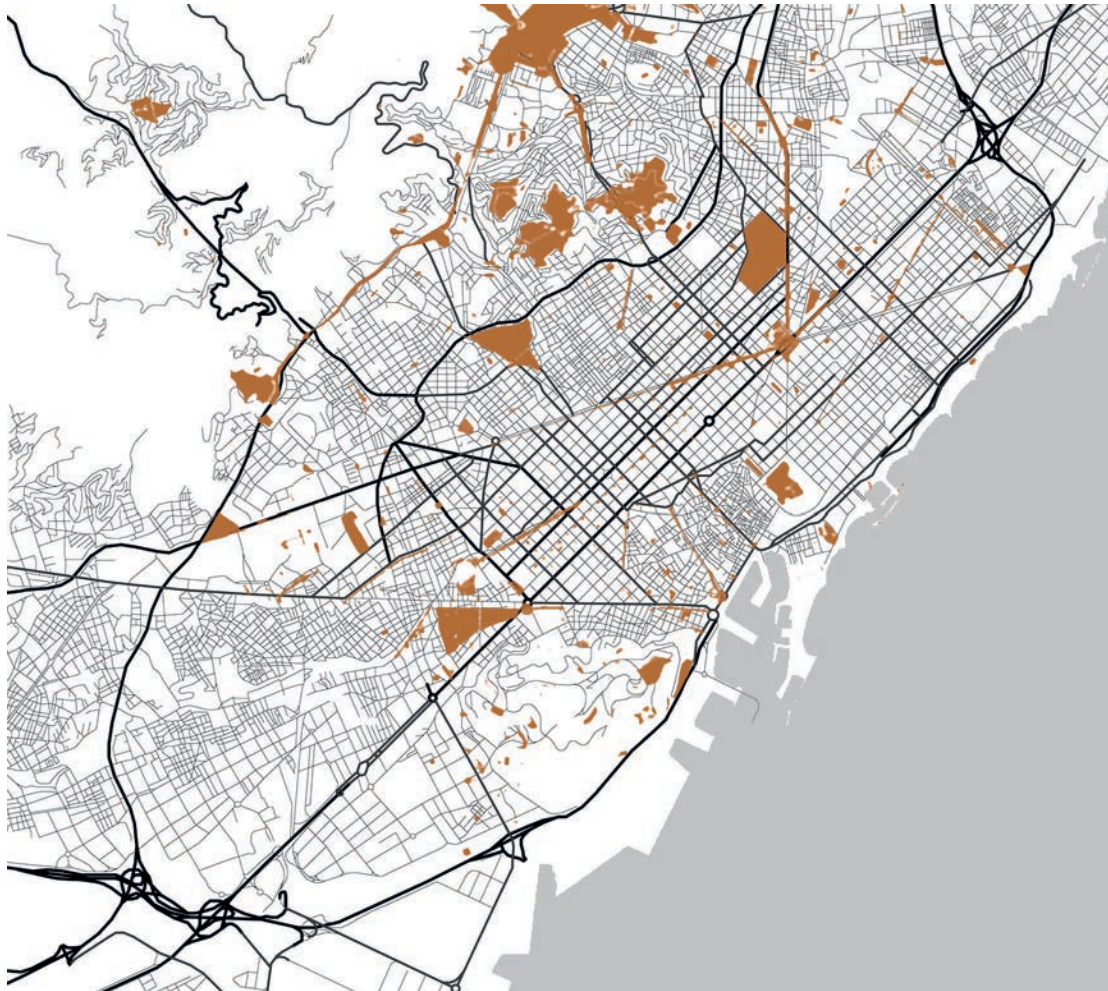


▲ Istogramma dati sulle opere incomplete - MIMS 2020 [fig. 1]  
/ Histogram data on unfinished works - MIMS 2020 [fig. 1]

riqualificazione in aree metropolitane, introdotta dall'art. 17, comma 59, della legge 15 maggio 1997, n. 127 come strumento di pianificazione che però si è persa nel tempo per via delle difficoltà nei rapporti tra ente locale azionista e la società di privati, e per casi contestati come quello della STU di Olbia Golfo Aranci e della STU dell'Area Stazione di Parma<sup>2</sup>. *Risorse per Roma*, a sua volta, è una società in house partecipata interamente da Roma Capitale, nata nel 1995. Dopo primi anni di importanti risultati come supporto alla pianificazione, da cui è derivata anche la definizione del PRG di Roma verso la fine degli anni 90', si trova ad agire ancora come braccio operativo a servizio dell'Amministrazione, ma con un potenziale inespresso rispetto al passato dove il suo ruolo era proprio quello di supporto alla programmazione e pianificazione. Si può notare come in Italia, al contrario del caso di Barcellona, legare questo tipo di supporto tecnico alle P.A. in forma societaria non ha portato i risultati sperati, nonostante il grande potenziale di questi strumenti. Allo stesso tempo, negli ultimi anni sono state adottate metodologie basate sulla stesura di *short-list* per la collaborazione tra professioni esterne e P.A. relativamente alla progettazione e al restauro dei monumenti. Queste modalità sono coerenti con le dinamiche europee, ma c'è ancora la mancanza di un'effettiva

which provides technical support to the Municipality of the Capital. The first is a particular type of joint stock company aimed at redevelopment in metropolitan areas, introduced by art. 17, paragraph 59, of the Law of 15 May 1997, n. 127 as a planning tool that, however, has been lost over time due to difficulties in relations between local government shareholder and private company, and for disputed cases such as that of the STU of Olbia Golfo Aranci and the STU of the Area Parma<sup>2</sup> railway station. *Risorse per Roma* is an in house company wholly owned by Roma Capitale, founded in 1995. After first years of important results as a support to planning, from which the definition of the PRG of Rome in the late 90', is still acting as an operating arm at the service of the Administration, but with an unexpressed potential compared to the past where its role was precisely that of programming and planning support. It can be noted that in Italy, contrary to the case of Barcelona, linking this type of technical support to P.A. in corporate form has not brought the expected results, despite the great potential of these tools. At the same time, in recent years methodologies have been adopted based on the drafting of *short-lists* for collaboration between external professions and P.A. in the design and restoration of monuments. These modalities are consistent with the European dynamics, but there is still the lack of an effective support methodology regarding the pre-design phases, a methodology that concerns the management and feasibility of the project. From these assumptions arises a hypothesis for a new methodology that can act on two complementary aspects: find a group of professionals to ensure external technical support to the P.A. and promote the development of dynamic and stimulating environment for professionals in the sector. In such a way that occasions like those analyzed for the case of Cosenza can promote an effective urban development. The procedure is based on the drawing up of a *short-list* for which there will be a three-year period for the collection of candidates for the definition of a ranking.





◀ Mappa di Barcellona con interventi eseguiti da BIMSA dal 2016 al 2023 [fig. 2] / Map of Barcelona with interventions performed by BIMSA from 2016 to 2023 [fig. 2]

metodologia di supporto relativamente alle fasi precedenti alla progettazione, una metodologia che riguardi la gestione e la fattibilità di progetto.

Da questi presupposti nasce un'ipotesi per una nuova metodologia che possa agire su due aspetti complementari: trovare un gruppo di professionisti per garantire supporto tecnico esterno alla P.A. e promuovere lo sviluppo di un ambiente dinamico e stimolante per i professionisti del settore. In modo tale che occasioni come quelle analizzate per il caso di Cosenza possano promuovere uno sviluppo urbano effettivo. Il procedimento ipotizzato si basa sulla stesura di una *short-list* per cui vi sarà un periodo di raccolta di candidati di tre anni, per la definizione di una graduatoria.

During this period, municipal employees will be trained and updated on the issues of process planning and management. Two types of groupings may apply to the list: GST candidates and GST-AP candidates. GST – Technical Support Group – are groups of professionals who meet the technical and turnover requirements for access to the list (established before the drawing up of the same), are composed of multidisciplinary figures and can receive bonus points based on other aspects (such as the number of young professionals and the number of professionals originating in the municipality concerned). While GST-APs are groups, whose specifications would not meet the basic requirements required by the *short-list* but that they have performed

Durante questo periodo, i dipendenti comunali saranno formati e aggiornati sui temi della pianificazione e del management dei processi. Alla lista potranno candidarsi due tipi di raggruppamenti: i candidati GTS e i candidati GTS-AP. I GTS – Gruppo Supporto Tecnico – sono gruppi di professionisti che soddisfano i requisiti tecnici e di fatturato di accesso alla lista (stabiliti prima della stesura della stessa), sono composti da figure multidisciplinari e possono ricevere punti di bonus in base ad altri aspetti (come il numero di giovani professionisti e il numero di professionisti originari del Comune in questione). Infine, i GTS-AP sono gruppi, le cui specifiche non soddisferebbero i requisiti di base richiesti dalla *short-list* ma che hanno eseguito per la P.A. la progettazione e la direzione di un intervento di trasformazione urbana ottenuto con affidamento diretto tramite la pratica dell'*autoproposta*. Questa sarebbe una parte integrante della metodologia che permette ai professionisti con meno esperienza di candidarsi e competere nella graduatoria. Le proposte di progetto da presentare al Comune con l'*autoproposta* dovranno necessariamente essere corredate da un piano di fattibilità e un piano di finanziamento derivante da fondi europei o da collaborazioni con promotori privati. I progetti dovranno essere proposti alla P.A. prima della stesura della *short-list* e completati in tre anni. Riguarderebbero opere pubbliche minori finalizzate alla promozione e alla riqualificazione del territorio e il compenso dei professionisti proverrebbe dal finanziamento stesso.

#### **Schema mansioni gruppo di supporto tecnico esterno**

Ne risulterebbe uno scenario in cui non vi sarebbe solamente un miglioramento dei processi gestionali ma anche una crescita e un accompagnamento dei tecnici degli uffici comunali; non si pensa a sostituirli ma a supportarli per fronteggiare i temi complessi della contemporaneità, favorendo uno sviluppo urbano e sociale di ambienti sopiti nelle loro difficoltà. La scelta, alla fine dei tre anni, sarebbe trasparente perché basata sulla graduatoria e la collaborazione avverrebbe

for the P.A. the planning and the direction of an intervention of urban transformation obtained with direct entrustment through the practice of the *self-proposal*. This would be an integral part of the methodology that allows less experienced professionals to apply and compete in the ranking. The project proposals to be submitted to the Municipality with the *self-proposal* must necessarily be accompanied by a feasibility plan and a financing plan derived from European funds or collaborations with private promoters. Projects must be submitted to P.A. before the *short-list* is drawn up and completed in three years. They would concern minor public works aimed at the promotion and redevelopment of the territory. The fee of professionals would come from the financing itself.

#### **Job layout external technical support group**

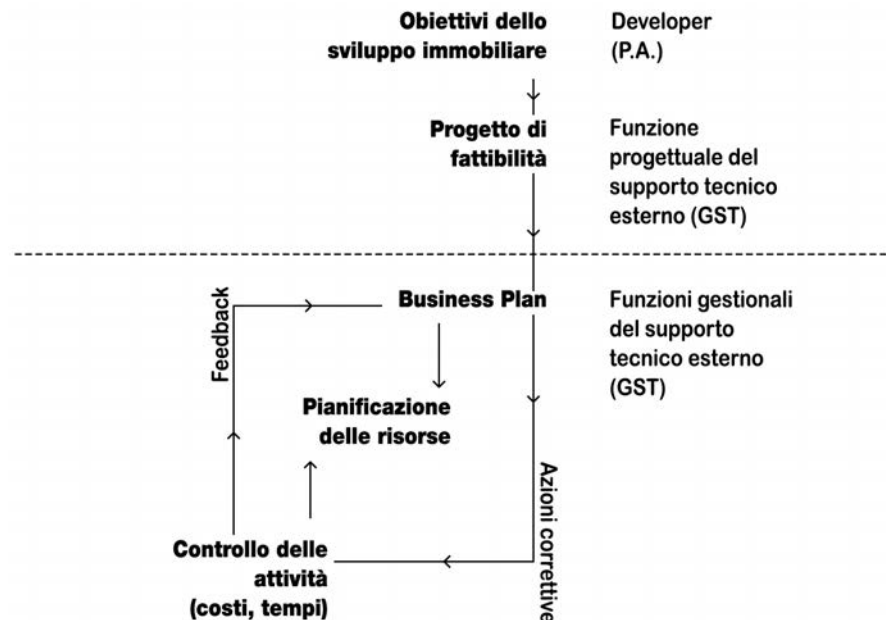
The result would be a scenario in which there would be not only an improvement of the management processes but also a growth and an accompaniment of the technicians of the municipal offices; it is not thought to replace them but to support them to face the complex issues of contemporaneity, encouraging urban and social development of environments dormant in their difficulties. The choice, at the end of the three years, would be transparent because it would be based on the ranking and the collaboration would be through a framework agreement between the parties for a limited period with option for renewal. It is important to specify that the chosen group will operate with obligation of means and result and during the period of collaboration will not be able to receive assignments from other public administrations; the payment of the group will be defined before each assignment, the sum will be used independently by the group and the liquidation will take place in several stages and at the end of the project in order to ensure continuity between the parties to the agreement. The tasks of the GST would be to provide technical support in the planning, tender preparation and management phases in the case of a design



tramite un accordo quadro tra le parti per un periodo limitato con opzione per il rinnovo. È importante specificare che il gruppo scelto opererà con obbligo di mezzi e risultato, e durante il periodo di collaborazione non potrà ricevere incarichi da altre pubbliche amministrazioni; il pagamento del gruppo sarà definito prima di ogni incarico, la somma sarà fruita in maniera autonoma dal gruppo e la liquidazione avverrà in diverse fasi e alla fine del progetto in modo da garantire continuità tra le parti dell'accordo. Le mansioni del GST sarebbero quelle di supporto tecnico nelle fasi di pianificazione, di preparazione della gara e management nel caso di concorso di progettazione, oppure di progettazione e direzione dei lavori nel caso di affidamento diretto; la richiesta di supporto avverrebbe dalla Pubblica Amministrazione in base alle necessità oppure da proposta del gruppo trovando linee di finanziamento per promuovere gli interventi. Tramite questo procedimento, uffici tecnici come quello di Cosenza avrebbero del personale qualificato e supportato nelle diverse fasi del processo per la realizzazione delle opere pubbliche, in modo che non avvenga il sovraccarico di mansioni che spesso paralizza i processi. La metodologia proposta si basa su un modello che non sarebbe sostenibile per le casse dei Comuni presi in esame e per questo ci sarebbe la necessità di un grande programma di finanziamento nazionale, ma ciò che è più rilevante chiedersi è se i contesti, come quelli analizzati, possano prima o poi essere pronti per ricevere questo tipo di modalità.

#### Note

1. Marrazzo D., *La metro leggera di Cosenza, il destino di un'incompiuta da 220 milioni di euro*, Il Sole 24 ORE; 21 maggio 2020.
2. "Tecnologia e progetto urbano - L'esperienza delle STU", a cura di Elena Mussinelli, Andrea Tartaglia, Matteo Gambaro.



contest or to proceed with the design and construction management in the case of direct entrustment. The request for support would be made by the Public Administration according to the needs or by proposal of the group finding funding lines to promote the interventions. Through this procedure, technical offices such as Cosenza's would have qualified and supported staff in the different stages of the process for the realization of public works, so that the overload of tasks often paralyzes the processes does not occur.

The proposed methodology is based on a model that would not be sustainable for the funds of the municipalities under consideration and, for this, there would be a need for a large national funding program, but what is more relevant is whether the contexts, such as those analyzed, may sooner or later be ready to receive this type of mode.

#### Notes

1. Marrazzo D., *La metro leggera di Cosenza, il destino di un'incompiuta da 220 milioni di euro*, Il Sole 24 ORE; 21 may 2020.
2. "Tecnologia e progetto urbano - L'esperienza delle STU", curated by Elena Mussinelli, Andrea Tartaglia, Matteo Gambaro.

▲ Schema mansioni gruppo di supporto tecnico esterno [fig. 3] / Outline tasks external technical support group [fig. 3]

# UNA GUIDA PER LA RIGENERAZIONE UMANA TRA PLACEMAKING E STRATEGIE PARTECIPATE. IL CASO DI SCIACCA

A GUIDE FOR HUMAN REGENERATION BETWEEN PLACEMAKING  
AND PARTICIPATORY STRATEGIES. SCIACCA CASE STUDY

---

di / by CHIARA VITABILE

## La dimensione fluida della rigenerazione urbana

**IL** concetto di rigenerazione urbana ha subito un'evoluzione nel corso del tempo, riflettendo le mutevoli dinamiche sociali, economiche e ambientali che caratterizzano le città attuali. Se inizialmente, la rigenerazione urbana era spesso associata al rinnovamento fisico della città, focalizzandosi su progetti di costruzione e riqualificazione del tessuto urbano degradato o obsoleto, oggi tale visione ha invece mostrato nel tempo i limiti di molte iniziative che hanno trascurato, da una parte, il tessuto sociale delle comunità coinvolte e, dall'altra, si sono rivelate inefficaci nell'affrontare i temi sociali<sup>1</sup> che hanno causato conflitti e degrado urbano e umano. Oggi è possibile definire la città come un ecosistema complesso, costituita da diverse stratificazioni interconnesse che si influenzano reciprocamente nel corso dei loro cicli di vita, ovvero un insieme di sistemi interagenti fra loro<sup>2</sup>. È in questo contesto che il progetto a scala territoriale mira ad attivare interazioni con il sistema delle reti presenti nell'ecosistema complesso del territorio, superando la concezione dello spazio statico e prevedendo un contributo multidisciplinare con l'ausilio delle discipline delle scienze sociali, delle scienze economiche, delle scienze ambientali, delle scienze politiche ed di altre ancora, al fine di programmare in maniera ottimizzata, intelligente ed efficiente l'Habitat nelle città, e in generale sull'intero globo terrestre. La ricerca sulla città come sistema complesso conduce pertanto a comprendere

## The fluid dimension of urban regeneration

**T**he concept of urban regeneration has evolved over time, reflecting the changing social, economic and environmental dynamics that characterise today's cities. While initially, urban regeneration was often associated with the physical renewal of the city, focusing on projects for the construction and redevelopment of degraded or obsolete urban tissues, over time this vision has instead shown the limits of many initiatives that have neglected the social framework of the communities involved, and proved ineffective in addressing the social issues<sup>1</sup> that have caused conflict and urban and human degradation. Today it is possible to define the city as a complex ecosystem, made up of different interconnected stratifications that influence each other during their life cycles, i.e. a set of interacting systems<sup>2</sup>. It is in this context that the project on a territorial scale aims to activate interactions with the system of networks present in the complex ecosystem of the territory, overcoming the conception of static space and envisaging a multidisciplinary contribution with the aid of the disciplines of the social sciences, economic sciences, environmental sciences, political sciences and others, in order to plan in an optimised, intelligent and efficient manner the Habitat in the cities, and in general over the entire globe. Research on the city as a complex system therefore leads to an understanding of the phenomena of growth, distribution of



i fenomeni di crescita, di distribuzione delle risorse, di pianificazione urbana e ancora della gestione dei rischi.

Questa è la sfida dell'urbanistica del XXI secolo, ovvero comprendere come programmare lo sviluppo urbano senza dimenticare la complessità delle stratificazioni che influenzano l'ecosistema della città.

### Progettare lo sviluppo territoriale

L'elaborazione di un metodo di lavoro finalizzato alla progettazione dello sviluppo territoriale risulta indispensabile per la definizione di un nuovo modello di governance<sup>3</sup> urbana, per orientare lo sviluppo in modo sistemico e policentrico tramite la costruzione di sistemi organizzativi, flessibili e idonei, per adattarli allo schema di relazioni reticolari della città. In tal senso, la proposta prevede l'istituzione di un organismo specializzato nella gestione di progetti complessi che si occupi di elaborare il progetto di sviluppo del territorio. L'obiettivo di questo organismo è di agire come *placemaker*<sup>4</sup>, programmando, gestendo e coordinando in maniera integrata diversi settori di interesse collettivo, come l'urbanistica, la programmazione strategica, lo sviluppo economico e culturale, i trasporti, la gestione delle risorse e ancora altri servizi pubblici.

Inizialmente si è proceduto all'individuazione del contesto di riferimento, inteso come la scala adeguata su cui risulta possibile pianificare operazioni di sviluppo territoriale. In un sistema policentrico, costituito da nuclei di diversa grandezza ed influenza, la teoria delle reti indica nel livello dei poli intermedi l'ambito in cui avvengono maggiori interazioni con il contesto, e proprio da questo livello-filtro dipende l'equilibrio degli altri sistemi.<sup>5</sup>

Se si traspongono questa struttura al sistema territoriale, appare evidente che i nodi intermedi corrispondono alla definizione di città medie<sup>6</sup>. All'interno del *network*, le centralità medie prendono il ruolo di *cluster*<sup>7</sup>, connettori fra globale e locale, capaci di redistribuire gli equilibri tra le diverse dimensioni territoriali e di facilitare lo scambio di risorse, informazioni e



resources, urban planning and even risk management.

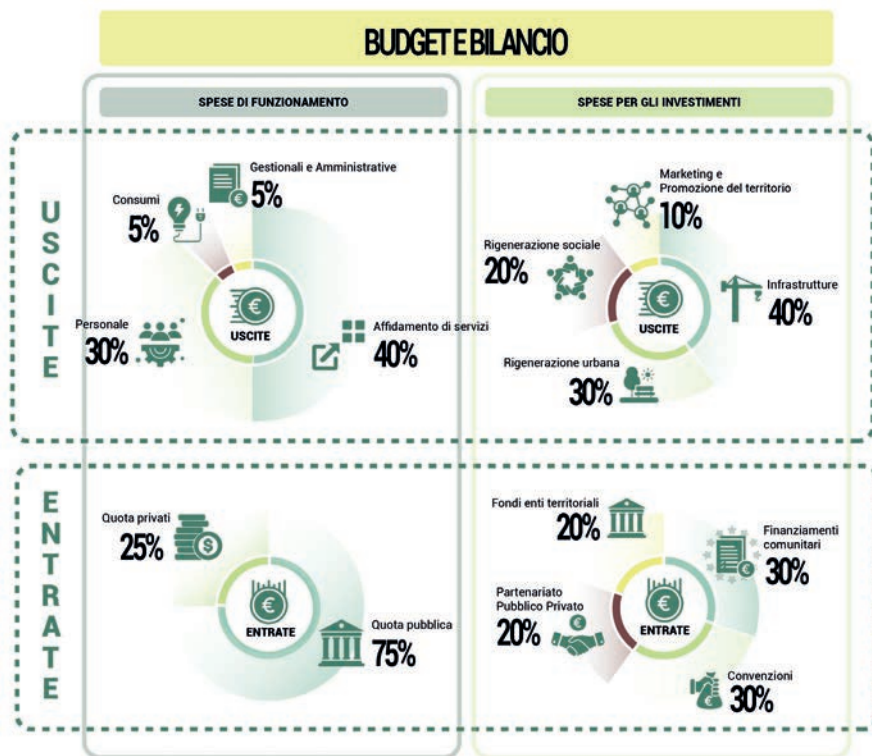
This is the challenge of urban planning in the 21st century, namely to understand how to plan urban development without forgetting the complexity of the layers that influence the ecosystem of the city.

### Designing territorial development

The elaboration of a working method aimed at designing territorial development is indispensable for the definition of a new model of urban governance<sup>3</sup>, in order to guide the territory's development in a systemic and polycentric way through the construction of organisational systems, flexible and suitable, to adapt them to the city's network of relations.

In this sense, the proposal involves the establishment of a body specialised in the management of complex projects, which will be responsible for drawing up the territory's development project. The objective of this body is to act as a *placemaker*<sup>4</sup>, planning, by managing and coordinating in an integrated manner various sectors of collective interest, such as town planning, strategic programming, economic and cultural development, transport, resource management and other public services. First, we proceeded to the identification of the reference context, understood as the appropriate scale on which it is possible to plan territorial development operations. In a polycentric system, made up of cores of varying size and influence, network theory indicates in the level of the intermediate poles the sphere in which greater

▲ I vantaggi del Project management (a cura dell'autore) [fig. 1] / The benefits of project management (by the author) [fig. 1]



▲ Budget e bilancio: Quadro economico generale proposto per la società (a cura dell'autore) [fig. 2] / Budget and Balance: Proposed general economic framework for the company (by the author) [fig. 2]

opportunità tra i vari attori del sistema urbano. Su questa scala risulta possibile programmare ed attuare alcune importanti strategie di sviluppo territoriale.

La ricerca, che ha analizzato in particolare un territorio costituito dall'unione di 24 Comuni situati lungo la costa meridionale della Sicilia<sup>8</sup>, per un totale di 270.000 abitanti, propone per essi un modello di sviluppo territoriale finalizzato alla pianificazione e all'attuazione di una strategia di crescita.

L'obiettivo principale della ricerca si concentra proprio su questa unione di Comuni poiché essi fanno parte di quei centri minori della penisola italiana di cui il 95% ha una dimensione demografica pari o inferiore a 24.773 abitanti<sup>9</sup>. L'elaborazione di strategie in grado di mettere a sistema i centri minori, possono conferire loro autonomia a livello di governance territoriale e consentire di beneficiare di tutte quelle opportunità relative all'economia di scala, preservando al contempo l'identità e le peculiarità specifiche di ciascuno di essi

interactions with the context take place, and it is on this level-filter that the balance of the other systems depends<sup>5</sup>.

If one transposes this structure to the territorial system, it is evident that the intermediate nodes correspond to the definition of medium-sized cities<sup>6</sup>. Within the *network*, the medium-sized centralities take on the role of *clusters*<sup>7</sup>, connectors between global and local, capable of redistributing the balance between the different territorial dimensions and facilitating the exchange of resources, information and opportunities between the various actors in the urban system. On this scale, it is possible to plan and implement some important territorial development strategies.

The research, which analysed in particular a territory made up of the union of 24 Municipalities located along the southern coast of Sicily<sup>8</sup>, with a total of 270,000 inhabitants, proposes for them a territorial development model aimed at planning and implementing a growth strategy.

The main focus of the research is precisely on this union of municipalities since they are part of those smaller centres on the Italian peninsula, 95% of which have a population size of 24,773 inhabitants or less<sup>9</sup>. The elaboration of strategies capable of bringing the minor centres into a system, can give them autonomy at the level of territorial governance and allow them to benefit from all those opportunities related to economy of scale, while preserving the identity and specific peculiarities of each of them within the union of 24 Municipalities. Another objective is to set up a renewed company capable of dealing in an integrated manner with all those services relating to the sphere of shared interests in the territory, in order to guarantee transparent and participatory management for the community. The establishment of working groups in the field, made up of professionals capable of operating in the sphere of territorial transformation, identifying financial resources, drawing up strategic planning, and investigating specific territorial issues, are aimed at planning territorial growth with reference to local resources and global connections.



all'interno dell'unione dei 24 Comuni. Un altro obiettivo intende costituire una rinnovata società capace di occuparsi in modo integrato di tutti quei servizi relativi alla sfera degli interessi condivisi nel territorio, per garantire una gestione trasparente e partecipativa alla comunità. La costituzione di gruppi di lavoro sul campo, composti da professionisti capaci di operare nell'ambito della trasformazione del territorio, di individuare risorse finanziarie, di elaborare una pianificazione strategica, di indagare le specifiche questioni territoriali, sono indirizzate a programmare una crescita del territorio con riferimento alle risorse locali e alle connessioni globali.

Al fine di raggiungere una solidità gestionale tale da poter gestire un organismo così complesso, occorre strutturare una strategia che consenta di svolgere le operazioni previste in maniera ottimizzata ed efficiente, riducendo al minimo i rischi. L'attivazione sul territorio di strumenti di gestione già collaudati come quelli del *Project Management* applicati al contesto territoriale, consente un approccio sistematico, puntuale e capace di considerare la complessità del territorio, delle dinamiche in atto e degli aspetti sociali. La struttura e l'organigramma dell'organizzazione fa riferimento ad alcune esperienze europee di Società di sviluppo territoriale, come quella francese della *Plaine Commune Development* che si occupa, a Parigi, di programmare e realizzare ambiziosi progetti di rigenerazione urbana e quella spagnola della *Bimsa*, che si occupa, a Barcellona, della riqualificazione e trasformazione della città.

Prendendo spunto da queste due Società è possibile ipotizzare la costituzione di una Società italiana che possa essere organizzata sulla base di sei settori di indirizzo, ai quali si possono aggiungere altri servizi trasversali destinati alla gestione e logistica, quali ad esempio: trasformazione del territorio, individuazione fondi e risorse, pianificazione strategica, osservatorio territoriale, partecipazione e *placemaking*, segreteria e servizi amministrativi, digitalizzazione, *project management*, facilitazione Pubblica Amministrazione e ottimizzazione dei processi, comunicazione e promozione del territorio.

## BUDGET E BILANCIO

### SPESE DI FUNZIONAMENTO



### SPESE PER GLI INVESTIMENTI



In order to achieve a managerial solidity capable of managing such a complex organisation, it is necessary to structure a strategy that allows the planned operations to be carried out in an optimised and efficient manner, minimising risks. The activation in the territory of well-proven management tools, such as those of *Project Management* applied to the territorial context, allows for a systematic, punctual approach capable of taking into account the complexity of the territory, the dynamics at work and the social aspects.

The organisation's structure and organisation chart refers to some European experiences of territorial development companies, such as the French *Plaine Commune Development*, which deals, in Paris, with the planning and implementation of ambitious urban regeneration projects, and the Spanish *BIMSA*, which deals, in Barcelona, with the redevelopment and transformation of the city.

Taking a cue from these two companies, it is possible to hypothesise the establishment of an Italian company that could be organised on the basis of six guiding sectors, to which other transversal services for management and logistics could be added, such as: territorial transformation, identification of funds and resources, strategic planning, territorial observatory, participation and *placemaking*, secretarial and administrative services, digitalisation, project management, public administration facilitation and process optimisation, communication and territorial promotion.

In order to facilitate bureaucratic and

▲ Budget e bilancio: Sintesi delle spese della società (a cura dell'autore) [fig. 3] / Budget and Balance: Summary of the company's expenses (by author) [fig. 3]

► Mission e attività iniziali della società (a cura dell'autore) [fig. 4] / Mission and initial activities of the society (by author) [fig. 4]

## MISSION

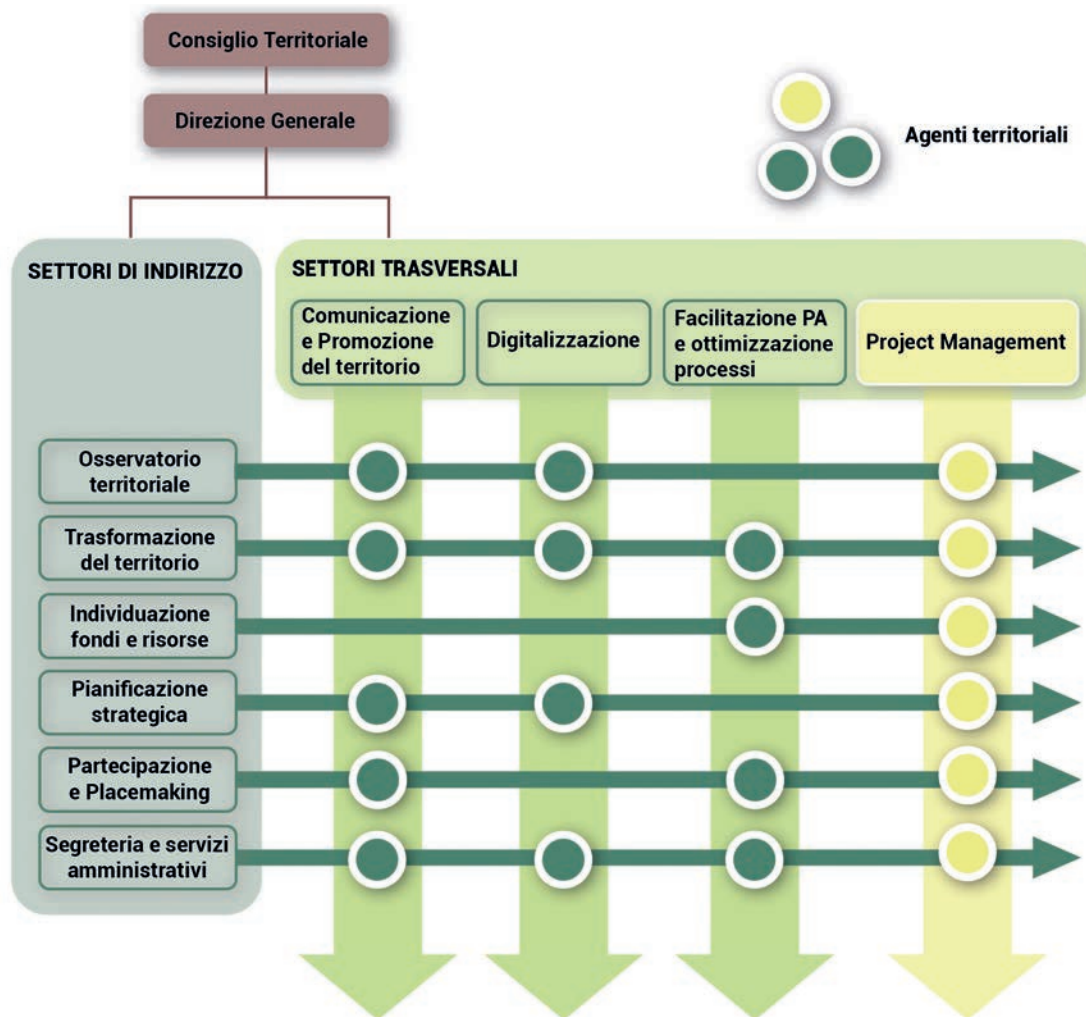
### GESTIONE DELLO SVILUPPO DEL TERRITORIO

## ATTIVITÀ

- ✓ OSSERVATORIO TERRITORIALE
- ✓ INDIVIDUAZIONE FONDI E RISORSE
- ✓ PROGRAMMAZIONE SVILUPPO TERRITORIO
- ✓ PROMOZIONE DEL TERRITORIO
- ✓ TRANSIZIONE SOSTENIBILE
- ✓ DIGITALIZZAZIONE
- ✓ PARTECIPAZIONE CITTADINA

authorisation activities, in the S.p.A. that is to be proposed, it is also envisaged that the board of directors be composed of a representative of all the institutional bodies involved (24 municipalities, 3 provinces, the Sicilian Region), and of representatives elected from among the citizens, in order to bring participatory planning to the first level of the design of territorial development. The city seen as a social ecosystem underlies the transversal dimension of this hypothesis, which aims to model its adaptive infrastructure as an expression of the highest level of democracy. In this way, the city can aspire to return to being an issue of public interest in order to restore to citizens the necessary responsibility, both individual and collective, on topics and on

► Organigramma proposto per la società durante la Fase 1 (a cura dell'autore) [fig. 5] / Proposed organization chart for the society during Phase 1 (by author) [fig. 5]



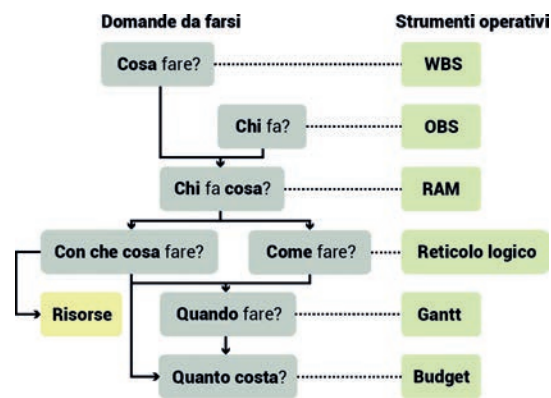


Per agevolare l'attività burocratica ed autorizzativa, nella S.p.A. che si intende proporre, si prevede inoltre che il Consiglio di amministrazione sia composto da un rappresentante di tutti gli Enti istituzionali coinvolti (24 Comuni, 3 Province, Regione Siciliana), e dai rappresentanti eletti fra i cittadini, per portare la pianificazione partecipata al primo livello della progettazione dello sviluppo del territorio.

La città intesa come ecosistema sociale è alla base della dimensione trasversale di tale ipotesi che mira a modellare la sua infrastruttura adattiva come espressione del più alto livello di democrazia. In tal modo, la città può ambire a ritornare ad essere un tema di interesse pubblico per restituire ai cittadini la necessaria responsabilità, individuale e collettiva, sui temi e sulla scelta di come indirizzare lo sviluppo del territorio.

Il coinvolgimento dei cittadini nei processi di programmazione comunitaria è pertanto una delle strategie che la Società può adottare, integrandola come *stakeholders primari*<sup>10</sup> all'interno del dialogo urbano per riponderare pesi e priorità sulle scelte di sviluppo future.

In merito all'integrazione dei cittadini nei processi urbani, è possibile riferirsi al contesto europeo e agli strumenti, quali ad esempio le Agende 21 Locali, Laboratori di Urbanistica Partecipata, Bilancio Partecipativo, Case di quartiere, Patti di Collaborazione, che anche in Italia consentono di ascoltare i residenti e di tradurre le loro esigenze in azioni a supporto della comunità.



▲ Partecipazione cittadina: strategie proposte per il coinvolgimento dei cittadini nelle scelte decisionali (a cura dell'autore) [fig. 6] / Citizen participation: proposed strategies for citizen involvement in decision-making (by author) [fig. 6]

◀ Strumenti di management: pacchetti di documenti standardizzati (a cura dell'autore) [fig. 7] / Management tools: standardized document packages (by author) [fig. 7]

the choice of how to direct the development of the territory.

The involvement of citizens in community planning processes is therefore one of the strategies that the society can adopt, integrating them as *primary stakeholders*<sup>10</sup> within the urban dialogue to rebalance weights and priorities on future development choices.

With regard to the integration of citizens in urban processes, reference can be made to the European context and to the tools, such as Local Agenda 21, Participatory Urban Planning Laboratories, Participatory Balance Sheet, Neighbourhood Houses, Collaboration Pacts, which also in Italy allow listening to residents and translating their needs into actions to support the community.

The definition of this model tries and

◀ Sviluppo temporale della società: sviluppo in venti anni di esercizio (a cura dell'autore) [fig. 8] / Temporal development of the company: development over twenty years of operation (by author) [fig. 8]

► Tactical urbanism al Mercato Sonato, Bologna 2024 (a cura dell'autore) [fig. 9] / Tactical urbanism at the Sonato Market, Bologna 2024 (by the author) [fig. 9]



► Il superblocco di Sant Antoni all'incrocio tra Carrer del Parlament e Carrer del Comte Borrell (di Quim Vallès), Barcelona 2021, foto di Cillian Shields [fig. 10] / The Sant Antoni superblock at the intersection of Carrer del Parlament and Carrer del Comte Borrell (by Quim Vallès), Barcelona 2021, photo by Cillian Shields [fig. 10]





La definizione di questo modello prova a fornire una proposta concreta ed operativa alle esigenze della città, che richiede una visione sistemica della complessità attuale con riferimento allo sviluppo urbano.

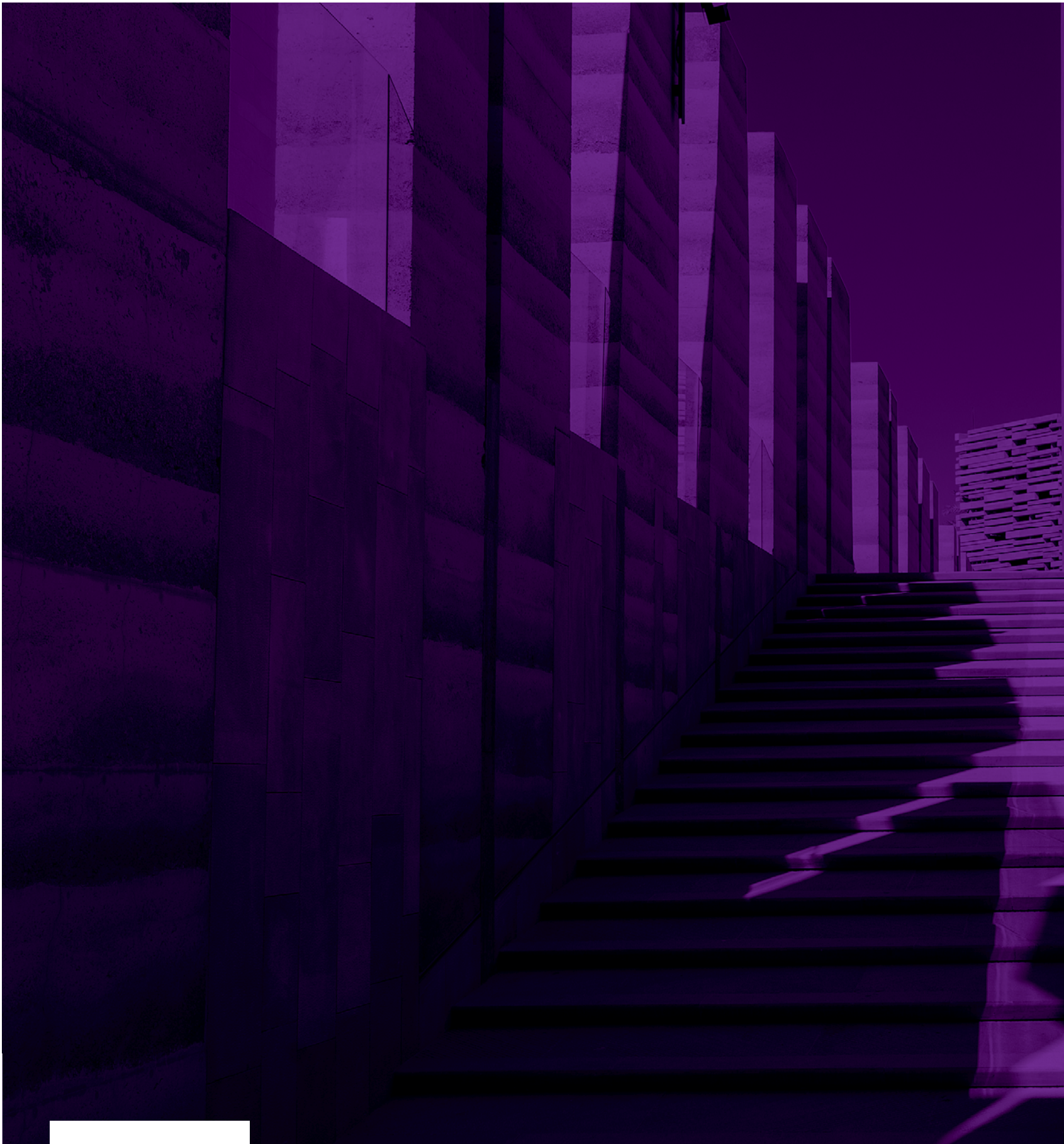
#### Note

1. Schröder J., Carta M., Scaffidi F., Contato A. (a cura di), *Cosmopolitan Habitat: A Research Agenda For Urban Resilience*, Jovis, Berlin 2021; La Cecla F., *Contro l'urbanistica*, Einaudi, Torino 2015.
2. Pazzagli M., *Architettura sostenibile e progetto complesso*, LetteraVentidue, Siracusa, 2015; Jacobs, *The Death and Life of Great American Cities*, Random House, New York 1961.
3. La *governance* non è solo una questione di efficienza amministrativa, ma un meccanismo chiave per affrontare le sfide emergenti, dall'urbanizzazione accelerata al cambiamento climatico, e per capitalizzare sulle opportunità di crescita sostenibile.
4. Il *placemaker* promuove un senso di appartenenza, di comunità e di vitalità all'interno dei luoghi urbani, incoraggiando l'interazione sociale, la connessione tra le persone e il benessere delle comunità locali.
5. Contato A., *Policentrismo reticolare. Teorie, approcci e modelli per lo sviluppo territoriale*, FrancoAngeli, Milano 2019.
6. *Città medie*: centri urbani con popolazione compresa tra 50.000 e 250.000 unità. La dimensione della città media può corrispondere ad una dimensione di area vasta nel momento in cui, a formarla, sia una coalizione di centri minori, legati da continuità spaziale e da strategie di sviluppo comuni.
7. All'interno di un *network*, un *cluster* è un raggruppamento di nodi (o entità) che sono più fortemente interconnessi tra loro rispetto ai nodi esterni al *cluster*.
8. L'unione dei 24 Comuni selezionata come caso studio, che corrisponde alla *Mediterranean Network*, è composta dai seguenti Comuni: Sciacca, Castelvetro, Ribera, Menfi, Partanna, Santa Margherita di Belice, Sambuca di Sicilia, Santa Ninfa, Bisacchino, Siculiana, Gibellina, Cattolica Eraclea, Caltabellotta, Montevago, Chiusa Sclafani, Burgio, Montallegro, Giuliana, Lucca Sicula, Contessa Entellina, Salaparuta, Poggioreale, Villafranca Sicula, Calamonaci.
9. La *Mediterranean Network* non è una unione dei comuni giuridicamente riconosciuta, ma è stata ipotizzata nell'ambito della Tesi di Laurea Magistrale dal titolo: *Sciacca Benessere Mediterraneo: sviluppo urbano e territoriale delle città medie in Sicilia attraverso il policentrismo reticolare (2020)* a cura dell'autrice di questo testo, consultabile alla pagina [https://drive.google.com/drive/folders/1hViwXRUthfJIQRkb2rgpRT0lRYsN4vQz?usp=drive\\_link](https://drive.google.com/drive/folders/1hViwXRUthfJIQRkb2rgpRT0lRYsN4vQz?usp=drive_link).
10. Elaborazione su dati ISTAT aggiornati al 1° gennaio 2017, estrapolata dal testo *Associazione Mecenate 90 (2020), L'Italia policentrica. Il fermento delle città intermedie*, FrancoAngeli, Milano, p. 43.
11. Uno *stakeholder* è una parte che ha un interesse in un'attività e può influenzare o essere influenzata dall'attività. Gli stakeholder primari hanno il più alto livello di interesse per i risultati del progetto, e a loro è legata la sua sopravvivenza.

provides a concrete and operational proposal to the needs of the city, which requires a systemic vision of the current complexity with reference to urban development.

#### Notes

1. Schröder J., Carta M., Scaffidi F., Contato A. (eds.), *Cosmopolitan Habitat: A Research Agenda For Urban Resilience*, Jovis, Berlin 2021; La Cecla F., *Contro l'urbanistica*, Einaudi, Torino 2015.
2. Pazzagli M., 2015, *Architettura sostenibile e progetto complesso*, LetteraVentidue, Siracusa, 2015; Jacobs, *The Death and Life of Great American Cities*, Random House, New York 1961.
3. *Governance* is not just a matter of administrative efficiency, but a key mechanism to address emerging challenges, from accelerated urbanisation to climate change, and to capitalise on opportunities for sustainable growth.
4. The *placemaker* promotes a sense of belonging, community and vitality within urban places, encouraging social interaction, connection between people and the well-being of local communities.
5. Contato A., *Policentrismo reticolare. Teorie, approcci e modelli per lo sviluppo territoriale*, FrancoAngeli, Milano 2019.
6. *Medium-sized cities*: urban centres with a population between 50,000 and 250,000. The dimension of the medium-sized city may correspond to a vast area dimension when it is formed by a coalition of smaller centres linked by spatial continuity and common development strategies
7. Within a *network*, a *cluster* is a grouping of nodes (or entities) that are more strongly interconnected than nodes outside the cluster.
8. The union of 24 Municipalities selected as a case study, which corresponds to the *Mediterranean Network*, is composed of the following municipalities: Sciacca, Castelvetro, Ribera, Menfi, Partanna, Santa Margherita di Belice, Sambuca di Sicilia, Santa Ninfa, Bisacchino, Siculiana, Gibellina, Cattolica Eraclea, Caltabellotta, Montevago, Chiusa Sclafani, Burgio, Montallegro, Giuliana, Lucca Sicula, Contessa Entellina, Salaparuta, Poggioreale, Villafranca Sicula, Calamonaci.
9. The *Mediterranean Network* is not a legally recognised union of municipalities, but was hypothesised within the framework of the Master's Degree Thesis entitled: *Sciacca Benessere Mediterraneo: urban and territorial development of medium-sized towns in Sicily through network polycentrism (2020)* by the author of this text, available at [https://drive.google.com/drive/folders/1hViwXRUthfJIQRkb2rgpRT0lRYsN4vQz?usp=drive\\_link](https://drive.google.com/drive/folders/1hViwXRUthfJIQRkb2rgpRT0lRYsN4vQz?usp=drive_link).
10. Based on ISTAT data as at 1 January 2017, extrapolated from the text *Associazione Mecenate 90, L'Italia policentrica. Il fermento delle città intermedie*, FrancoAngeli, Milano 2020, p. 43.
11. A *stakeholder* is a partner who has an interest in an activity and can influence or be influenced by the activity. Primary stakeholders have the highest level of interest in the results of the project, and its survival depends on them.







RUBRICHE

---

COLUMNS

# Nuovi quartieri o ecodistretti?

## Rigenerazione urbana *versus* estensione

### *New neighbourhoods or ecodistricts?*

### *Urban regeneration versus extension*

#### INTERSEZIONI LINGUISTICHE LANGUAGES' INTERSECTIONS

di / by  
Carlos Llop,  
Sebastià Jornet,  
Joan Enric Pastor

Dopo la crescita accelerata del XX secolo, denominata "Il secolo delle città", la nostra nuova sfida è rigenerare la città e porre un limite all'eccessiva espansione dell'urbanizzazione.

Una sfida impari nei diversi contesti metropolitani del pianeta. Il mondo urbano continua ancora oggi ad estendere la sua occupazione sul territorio, sia con l'urbanizzazione che con le infrastrutture, spesso disboscando o occupando territori ad alto valore ambientale. Per questa ragione noi abbiamo preso una posizione precisa, che è sintetizzata nel titolo di questo articolo. Il nostro posizionamento è quello che va nella direzione di trasformare la realtà urbana e territoriale preesistente piuttosto che creare nuovi quartieri. In particolare, nel 2008 abbiamo redatto la *Scheda di Raccomandazioni per la gestione del territorio, il progetto delle aree e l'abitabilità dei tessuti residenziali* che mirava allo sviluppo delle Aree Residenziali Strategiche della Catalogna<sup>1</sup>. Questa Scheda nacque in un momento di transizione sociale dovuta alla crisi economica e alla necessità di fornire nuove abitazioni alla comunità. I suoi contenuti riguardano la costruzione di un nuovo modello di quartiere residenziale e misto<sup>2</sup>: «L'insieme delle 101 Aree Residenziali Strategiche considerate nel documento, comporta la trasformazione di circa 1.500 ettari di terreno, destinati alla costruzione di oltre 90.000 abitazioni, di cui almeno il 50%, dovrà essere destinata ad edilizia *protetta*». L'eccezionalità della Scheda risiede nei principi generali che garantiscono la qualità dei nuovi spazi e dei nuovi quartieri, i quali devono garantire una buona architettura residenziale, con differenti tipologie abitative, per arrivare ad avere tessuti urbani diversificati, ben articolati

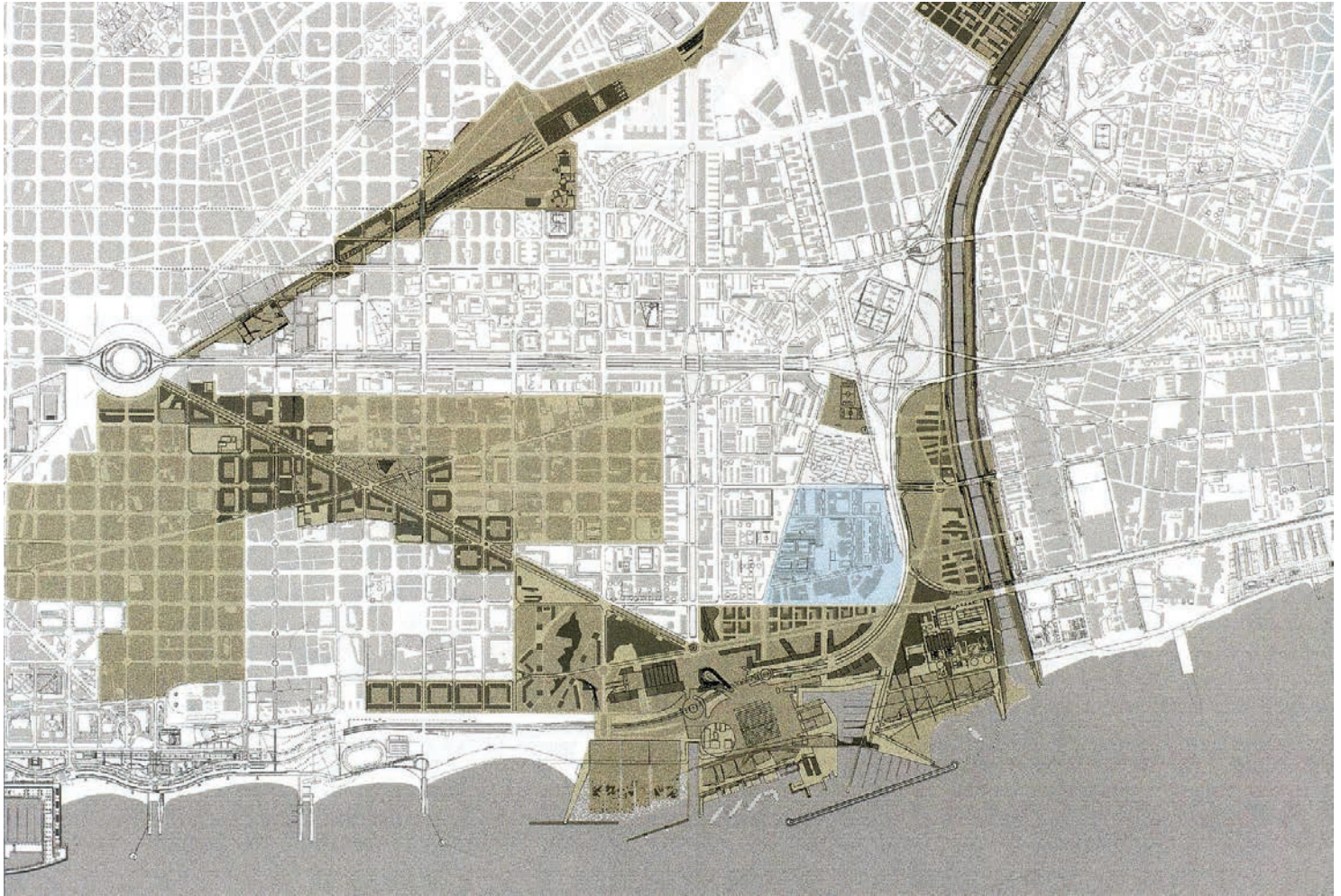
After the accelerated growth of the 20th century, dubbed "The Century of Cities", our new challenge is to regenerate the city and put a limit on the excessive expansion of urbanisation.

An unequal challenge in the different metropolitan contexts of the planet. The urban world still continues to extend its occupation over the territory, both with urbanisation and infrastructure, often deforesting or occupying territories of high environmental value. For this reason we have taken a precise position, which is summarised in the title of this article. Our position is one that goes in the direction of transforming the pre-existing urban and territorial reality rather than creating new neighbourhoods.

In particular, in 2008 we drew up the *Sheet of Recommendations for the management of the territory, the design of areas and the habitability of residential fabrics* that aimed at the development of Strategic Residential Areas of Catalonia<sup>1</sup>. This Sheet was born at a time of social transition due to the economic crisis and the need to provide new housing for the community. Its contents concern the construction of a new model of residential and mixed neighbourhoods<sup>2</sup>: «The set of the 101 Strategic Residential Areas considered in the document involves the transformation of approximately 1,500 hectares of land, destined for the construction of more than 90,000 dwellings, of which at least 50% will have to be *sheltered* housing».

The exceptional nature of the Sheet lies in the general principles that guarantee the quality of the new spaces and neighbourhoods, which must guarantee good residential architecture, with different types of housing, in order to





▲ Progetto di rigenerazione del quartiere della Mina 2002. Sant Adrià de Besòs. Relazione con la trama urbana di Barcellona / Mina neighborhood regeneration project 2002. Sant Adrià de Besòs. Relationship to the urban texture of Barcelona

con il territorio e con i sistemi naturali, per una pianificazione sostenibile socialmente, economicamente e spazialmente. Le Aree Residenziali Strategiche costituiscono quindi una nuova generazione di spazi, dal punto di vista abitativo, economico, sociale, territoriale, ambientale, paesaggistico, energetico, nonché di gestione e conservazione. Questo approccio da noi proposto porta ad un'attenta progettazione dell'abitabilità degli edifici e degli spazi aperti, il che consentirà di raggiungere nuove soglie di qualità nelle condizioni di vita, e allo stesso

tempo di ridurre l'impatto dello stress quotidiano sui cittadini. Partiamo da questa considerazione di fondo: le nuove aree residenziali dovevano integrare un insieme di misure e linee guida, al fine di garantire i seguenti tre principi fondamentali:

- Diversità, intesa come principio base di qualsiasi ecosistema;
- Identità, intesa come principio base di ogni insediamento;
- Sostenibilità, intesa come principio base di ogni sviluppo.

In relazione alla diversità, è bene sottolineare che la stabilità di un ecosistema dipende fondamentalmente dal grado di complessità della sua rete di relazioni o, in altre parole, dalla diversità dell'ecosistema. Lo stesso si può dire di un ecosistema urbano.

La diversità nelle Aree Residenziali

achieve diversified urban fabrics, well articulated with the territory and natural systems, for socially, economically and spatially sustainable planning.

The Strategic Residential Areas thus constitute a new generation of spaces, from a housing, economic, social, territorial, environmental, landscape, energy, as well as management and conservation point of view.

This approach leads to a careful design of the habitability of buildings and open spaces, which will enable new quality thresholds in living conditions to be reached, and at the same time reduce the impact of daily stress on citizens.

Let's start with this basic consideration: new residential areas had to incorporate a set of measures and guidelines in order to ensure the following three basic principles:



▼ Progetto di rigenerazione del quartiere della Mina 2002. Sant Adrià de Besòs. Masterplan generale / Mina neighborhood regeneration project 2002. Sant Adrià de Besòs. General Masterplan



▲ Progetto di rigenerazione del quartiere della Mina 2002. Sant Adrià de Besòs. La nuova Rambla della Mina (2011) / Mina neighborhood regeneration project 2002. Sant Adrià de Besòs. The New Rambla in La Mina (Photo Llop 2011)

Strategiche deve manifestarsi in tutti i suoi strati ed elementi: negli usi e nelle attività, nelle tipologie abitative, negli isolati urbani e nell'architettura, nelle strutture e nei servizi pubblici, nella definizione e tipologia della sua rete stradale nonché nella composizione sociale dei suoi residenti.

Da un lato, l'insieme delle ARS individuate nella Scheda, presenta già nel suo complesso, una diversità di dimensioni, forme e posizioni urbane, che richiedono proposte di articolazione e integrazione nel contesto della città, e per far questo si utilizzeranno parametri che partono dai deficit preesistenti del luogo.

D'altro canto, il principio di diversità deve tenere in considerazione il fattore tempo, fermo restando che questi nuovi quartieri devono essere adattabili e flessibili nel corso degli anni.

Per quanto riguarda l'identità, va osservato che il sentimento di identificazione con il proprio quartiere e con l'ambiente urbano di cui fa parte, costituisce un aspetto fondamentale nella definizione di ciò che si intende per città.

- Diversity, understood as the basic principle of any ecosystem;
- Identity, understood as the basic principle of any settlement;
- Sustainability, understood as the basic principle of any development.

In relation to diversity, it should be emphasised that the stability of an ecosystem depends fundamentally on the degree of complexity of its network of relationships or, in other words, the diversity of the ecosystem. The same can be said of an urban ecosystem.

Diversity in Strategic Residential Areas must manifest itself in all its layers and elements: in uses and activities, in housing types, in urban blocks and architecture, in public facilities and services, in the definition and typology of its street network, and in the social composition of its residents.

On the one hand, the set of ARS identified in the Sheet, already presents, as a whole, a diversity of sizes, shapes and urban positions, which require proposals for articulation and integration in the context of the city, and to do this, parameters will

be used that start from the pre-existing deficits of the place.

On the other hand, the principle of diversity must take into account the time factor, on the understanding that these new neighbourhoods must be adaptable and flexible over the years.

With regard to identity, it should be noted that the feeling of identification with one's neighbourhood and the urban environment of which it is a part, constitutes a fundamental aspect in defining what is meant by a city.

The city is made up of a mosaic of different parts and has a constant exchange of information between the citizens who use and inhabit it, and is part of a larger and more complex territorial and landscape system.

We have to make new neighbourhoods attractive, generating new hubs for residents, but also for the inhabitants of the surrounding areas.

The principle of sustainability is directly related to the development potential of cities and their territory to the extent that, as established by current urban planning





▲ Progetto di rigenerazione del quartiere della Mina 2002. Sant Adrià de Besòs. Plastico di progetto / Mina neighborhood regeneration project 2002. Sant Adrià de Besòs. Model



▲ PPU El Collell. Argentona 2024. Jornet Llop Pastor Arq. Ambito dell'intervento / PPU El Collell. Argentona 2024. Jornet Llop Pastor Arq. Plot area

La città è costituita da un mosaico di parti diverse e presenta un costante scambio di informazioni tra i cittadini che la utilizzano e la abitano, ed è parte di un sistema territoriale e paesaggistico più ampio e complesso.

Dobbiamo rendere attrattivi i nuovi quartieri, generando nuovi poli per i residenti, ma anche per gli abitanti delle aree circostanti.

Il principio di sostenibilità è direttamente correlato al potenziale di sviluppo delle città e del loro territorio tanto che, come stabilito dall'attuale legislazione urbanistica in Catalogna, lo sviluppo urbano sostenibile è definito come l'uso razionale del territorio e dell'ambiente. Questo approccio comporta la combinazione delle esigenze di crescita, con la preservazione delle risorse naturali e dei valori paesaggistici, archeologici, storici e culturali, al fine di garantire la qualità della vita delle generazioni presenti e future.

Lo sviluppo urbano sostenibile, poiché il suolo è una risorsa limitata, deve individuare modelli di risparmio di uso

del territorio, che favoriscano anche la coesione sociale e la rigenerazione del territorio urbano; che curino la conservazione e il miglioramento dei sistemi di vita tradizionali nelle città e nelle aree rurali, per consolidare un modello territoriale globalmente efficiente. Esso deve essere incorporato nel modello di mobilità, nella gestione complessiva del ciclo dell'acqua, e di produzione di energia, nella gestione e nel trattamento dei rifiuti urbani e nel miglioramento della qualità ambientale e atmosferica.

La *Scheda di Raccomandazioni per la gestione del territorio, il progetto delle aree e l'abitabilità dei tessuti residenziali*, quindi è un documento valido ancora oggi come riferimento, poiché propone metodologie e contenuti, la cui finalità è principalmente strumentale alla predisposizione dei Piani Regolatori Urbani.

Il documento si compone di tre parti: la prima riguarda la documentazione di base, e le informazioni che i masterplan devono contenere; la seconda concerne un assetto

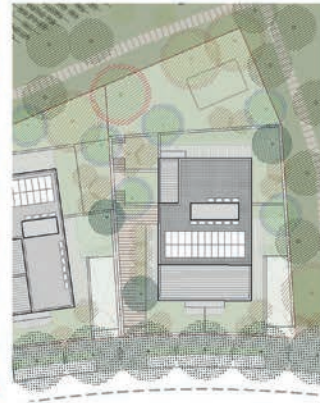
legislation in Catalonia, sustainable urban development is defined as the rational use of land and the environment. This approach involves combining growth needs with the preservation of natural resources and landscape, archaeological, historical and cultural values in order to guarantee the quality of life for present and future generations. Sustainable urban development, since land is a finite resource, must identify land-use saving models that also promote social cohesion and urban regeneration; that care for the preservation and improvement of traditional living systems in cities and rural areas, in order to consolidate a globally efficient territorial model. It must be incorporated into the mobility model, the overall management of the water cycle, and energy production, the management and treatment of urban waste, and the improvement of environmental and atmospheric quality. The *Sheet of Recommendations for Land Management, Project of the areas and Habitability of Residential Tissues* is therefore a document still valid



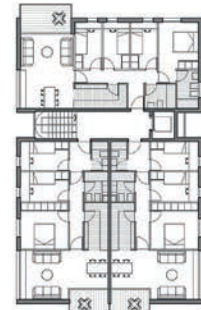
▼ PPU El Collell. Argentona 2024. Jornet Llop Pastor Arq. Masterplan general / PPU El Collell. Argentona 2024. Jornet Llop Pastor Arq. General Masterplan



PLANTA SITUACIÓ 1:5.000



PLANTA PARCEL·LA 1:500



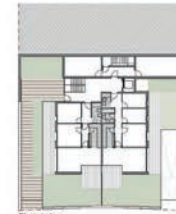
PLANTA TIPUS 1:250



BMG Berwick Arts, Argentona 2018



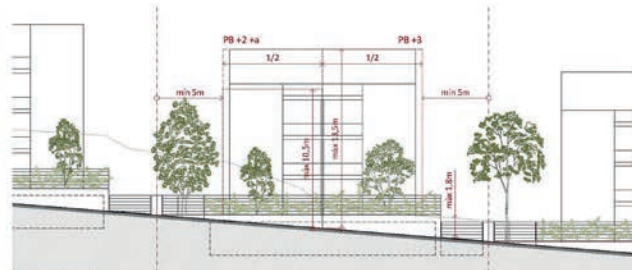
PLANTA SECCIÓ 1:500



PLANTA SECCIÓ 1:500



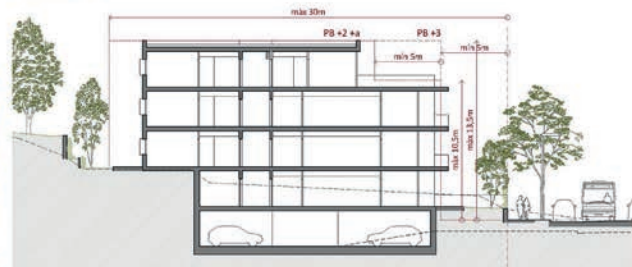
PLANTA SECCIÓ 1:500



ALÇAT CARRER 1:250



Dunne Architects, Glasgow, Suècia 2012



SECCIÓ 1:250

► PPU El Collell. Argentona 2024. Jornet Llop Pastor Arq. Studio tipologico, torre plurifamiliare / PPU El Collell. Argentona 2024. Jornet Llop Pastor Arq. Typological study, multi-family tower

normativo generale, con una proposta di parametri urbanistici che possano servire tutte le Aree Residenziali Strategiche; ed infine una terza parte è dedicata alla proposta di organizzazione dei fascicoli grafici delle Aree Residenziali Strategiche, al fine di poter avere un masterplan continuo ed omogeneo. Per illustrare le regole delle Aree Residenziali Strategiche, diamo uno sguardo ad alcuni progetti dello Studio Llop-Pastor-Jornet, basati sul rapporto rigenerazione *versus* estensione: la trasformazione del quartiere La Mina, il completamento del tessuto urbano e delle infrastrutture del El Collell e il progetto di continuità territoriale nel nuovo lotto dell'ecoquartiere Las Fonsès [fig. 1-12]. Partendo dai principi base precedentemente esposti e dall'analisi della realtà urbana di Villeneuve-Tolosane, le linee guida prevedono che il progetto urbano del quartiere Las Fonsès sarà collegato al resto della città, in previsione



Joan Pascual, Eibar, Pajalgon, Guipuzcoa, Spagna 2017-2019

| EDIFICABILITAT             |                     | HABITATGES                  |                       | PLA PARCIAL URBANÍSTIC SUD 1 - EL COLLELL. ARGENTONA |               |
|----------------------------|---------------------|-----------------------------|-----------------------|--|---------------|
| Quota planta baixa         | 198m <sup>2</sup>   | Planta baixa                | 1 (2 hab) + 1 (3 hab) | ANEX TIPOLÒGIC EDIFICATÒRIES                         | SETEMBRE 2023 |
| Quota planta primera       | 30m <sup>2</sup>    | Planta primera              | 3 (3 hab)             | TORRES PLURIFAMILIARS, HABITATGES LLUIRES            |               |
| Quota planta segona        | 30m <sup>2</sup>    | Planta segona               | 1 (2 hab) + 1 (4 hab) | JORNETLLOPPASTOR ARQUITECTES                         |               |
| Quota planta tercera / 4ta | 200m <sup>2</sup>   | Habitatge 107m <sup>2</sup> | 10 habitatges         |  |               |
| Quota 107m <sup>2</sup>    | 1.000m <sup>2</sup> |                             |                       |  |               |

dell'aumento di popolazione (da 8.800 a più di 10.000 abitanti); sarà connesso al tessuto urbano esistente, rispettando i margini del sito e posizionando edifici bassi a nord e a est dell'area per una maggiore integrazione; ed avrà una propria identità, diversa dal resto della città con nuovi spazi

today as a reference, since it proposes methodologies and contents, whose purpose is mainly instrumental to the preparation of Urban Masterplans. The document is composed of three parts: the first concerns the basic documentation, and the information that

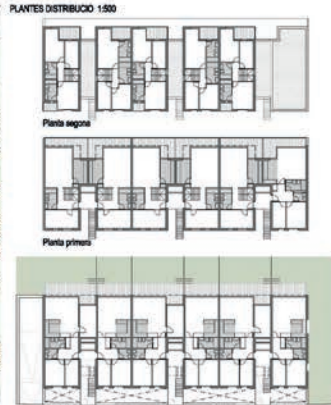




PLANTA SITUACIÓ 1:5.000



PLANTA PARCELA 1:500



PLANTES DISTRIBUCIÓ 1:500

Planta segona

Planta primera

Planta baixa



Horitzontals / Jorret Llop Pastor arquitectes / Immunitat Social, 14 de juliol de 2017



Antes del desarrollo arquitectónico / Llop Pastor 2017



Antes del desarrollo arquitectónico / Llop Pastor 2017



ANXA, Barcelona, 2017



Planta apartment



PLANTES TÍPICS 1:200

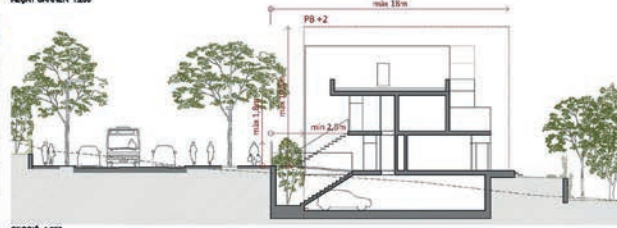
Planta baixa

Planta primera

Planta segona



ALÇAT CARRER 1:250



SECCIÓ 1:250

EDIFICABILITAT  
 Sostru planta baixa 540m<sup>2</sup>  
 Sostru planta primera 490m<sup>2</sup>  
 Sostru planta segona 330m<sup>2</sup>  
 Sostru TOTAL 1.360m<sup>2</sup>

HABITATGES  
 Planta baixa 3 (2 hab) + 3 (3 hab)  
 Planta primera 5 (2 hab) + 1 (2 hab)  
 Planta segona  
 Habitatges TOTAL 12 habitatges

PLA PARCIAL URBANÍSTIC SUD 1 - EL COLLELL. ARGENTONA  
 ANNEX TÍPOLOGIES EDIFICATÒRIES  
 SETEMBRE 2023  
 BLOCS LINEALS PLURIFAMILIARS. HABITATGES LLUIRES  
 JORNET LLOPPASTOR ARQUITECTES

◀ PPU El Collell. Argentonà 2024. Jornet Llop Pastor Arq. Studio tipològic, bloc lineal plurifamiliar / PPU El Collell. Argentonà 2024. Jornet Llop Pastor Arq. Typological study, multi-family linear block

Residential Areas, in order to be able to have a continuous and homogeneous master plan. The second concerns a general regulatory framework, with a proposal for urban planning parameters that can serve all Strategic Residential Areas; and finally a third part is dedicated to the proposed organization of the graphic files of the Strategic Residential Areas, in order to be able to have a continuous and homogeneous master plan. In order to illustrate the rules of the Strategic Residential Areas, let us take a look at some projects of the Llop-Pastor-Jornet Studio, based on the relationship regeneration *versus* extension: the transformation of the La Mina neighbourhood, the completion of the urban fabric and infrastructures of El Collell and the project of territorial continuity in the new lot of the Las Fonsès eco-neighbourhood [fig. 1-12]. Starting from the basic principles set out above and the analysis of the urban reality of Villeneuve-Tolosane, the guidelines provide that the urban project of the Las Fonsès neighbourhood will be connected to the rest of the city, in anticipation of the population increase (from 8,800 to more than 10,000 inhabitants); it will be linked to the existing urban fabric, respecting the boundaries of the site and positioning low buildings to the north and east of the area for greater integration; and it will have its own identity, different from the rest of the city with new urban spaces. They also foresee new public spaces through the creation of the Place de Las Fonsès and the Parc des Bois Vieux, destined to host local commercial and tertiary activities, recreational activities for the park; an accessible neighbourhood, through a mobility network, that reinforces the relations between these new public spaces and the rest of the city (Route Roques RD-68, as the main axis, connects new activities with the city centre, while the Chemin de Cézérou, the Passage Jean Marais and the Chemin des

urbani. Inoltre prevedono nuovi spazi pubblici attraverso la creazione della Place de Las Fonsès e del Parc des Bois Vieux, destinati ad ospitare attività commerciali e terziarie del luogo, attività ricreative per il parco; un quartiere accessibile, mediante una

masterplans must contain; the second concerns a general regulatory framework, with a proposal for urban planning parameters that can serve all Strategic Residential Areas; and finally a third part is dedicated to the proposed organization of the graphic files of the Strategic





◀ PPU El Collell. Argentona 2024. Jornet Llop Pastor Arq. Studio tipologico, case unifamiliare / PPU El Collell. Argentona 2024. Jornet Llop Pastor Arq. Typological study, villas

▼ ZAC Las Fonsès. Villeneuve-Tolosane 2012. Jornet Llop Pastor Arq. Il Piano in relazione alla struttura urbana / ZAC Las Fonsès. Villeneuve-Tolosane 2012. Jornet Llop Pastor Arq. The Plan related to the urban structure



▲ ZAC Las Fonsès. Villeneuve-Tolosane 2012. JORNET LLOP PASTOR ARQ. Masterplan / ZAC Las Fonsès. Villeneuve-Tolosane 2012. JORNET LLOP PASTOR ARQ. Masterplan

rete di mobilità, che rafforza le relazioni tra questi nuovi spazi pubblici e il resto della città (la Route Roques RD-68, come asse principale, collega nuove attività con il centro città, mentre il Chemin de Cézérou, il Passage Jean Marais e il Chemin des Bois

Vieux sono destinati alla soft mobility). Il progetto prevede anche nuovi corridoi ecologici che collegano i nuovi spazi pubblici con il centro città, incrementando il quadro verde del progetto; e un nuovo centro urbano per rafforzare il senso di





identità e di prossimità con gli altri quartieri della città.

Noi difendiamo la rigenerazione disciplinare, socio-culturale e politica piuttosto che l'estensione. E di conseguenza diamo priorità alla creazione di Ecodistretti risultanti dalla trasformazione delle aree periurbane: completamenti di spazi urbani obsoleti, e riprogrammazione di spazi a bassa densità, andando a lavorare sui vuoti e sui frammenti urbani separati dalla città esistente. Pertanto noi utilizziamo il concetto di Ecodistretto per creare uno specifico tipo di tessuto urbano, dove forma e gestione vanno di pari passo, e incorporano la creazione congiunta di abitabilità, servizi, mobilità di diversa tipologia, socialità, integrazione urbana, inclusione sociale e governance comunitaria.

Bois Vieux are destined for soft mobility). The project also envisions new ecological corridors connecting the new public spaces with the city centre, increasing the project's green framework; and a new urban centre to reinforce the sense of identity and proximity with the city's other neighbourhoods.

We stand for disciplinary, socio-cultural and political regeneration rather than sprawl. And consequently, we prioritise the creation of Ecodistricts resulting from the transformation of peri-urban areas: the completion of obsolete urban spaces, and the reprogramming of low-density spaces, working on voids and urban fragments separated from the existing city. We therefore use the Ecodistrict concept to create a specific type of urban fabric, where form and management go hand in hand, and incorporate the joint creation of habitability, services, mobility of different types, sociality, urban integration, social inclusion and community governance.

▲ ZAC Las Fonsès. Villeneuve-Tolosane Las Fonsès. Villeneuve-Tolosane 2012. Jornet Llop Pastor Arq. La costruzione del quartiere (foto Llop 2017) / ZAC Las Fonsès. Villeneuve-Tolosane 2012. Jornet Llop Pastor Arq. The construction of the neighborhood (photo Llop 2017)

#### Note

1. Per una migliore comprensione della proposta AREs vedere: PTOG Generalitat de Catalunya: Àrees residencials strategiques. ARES, 01/11/2010, ISBN/ISSN: 978-84-393-8622-3
2. Vengono qui ripresi alcuni dei testi di riferimento del documento Pliego de Recommendations, redatto dallo studio Jornet - Llop - Pastor arquitectes.

#### Notes

1. For a better understanding of AREs proposal see: PTOG Generalitat de Catalunya: Àrees residencials strategiques. ARES, 01/11/2010, ISBN/ISSN: 978-84-393-8622-3.
2. Some of the reference texts from the document Pliego de Recommendations, prepared by the firm Jornet - Llop - Pastor arquitectes, are taken here.

# Milieux e psicosomatiche umane

## *Milieux and human psychosomatics*

CATASTROFI  
DISASTER  
OTHERWERE

a cura di / editor  
Patrice Ceccarini

Come prevenire le catastrofi naturali, antropiche e sociali alle quali continuiamo ad assistere? Per rispondere a questa domanda bisogna avere un approccio olistico che è proprio della scienza dell'architettura: dobbiamo smettere di pensare e di agire sommando le diverse competenze separate tra loro, senza messa in relazione.

Le teorie cognitive dell'approccio sistemico sono di fondamentale importanza in tal senso: attraverso l'osservazione e l'analisi fenomenologica si possono individuare strategie terapeutiche in grado di definire la morfologia ("embriogenesi") degli edifici e delle ecumeni<sup>1</sup>, che si adattino ai bisogni, ai programmi e alle richieste funzionali degli spazi che si progettano. A questo proposito, lo sviluppo di una matrice informativa (Code Génétique Environnemental ovvero CGE) è molto utile nei campi della pianificazione del territorio. Darò ai lettori qualche nozione per un'ipotesi operativa-strumentale che metta in connessione gli ambienti umani abitati (ecumeni) e il loro processo di costituzione.

### **Nozioni generali sui *milieux* e sulle ecumeni umane**

Parlare di una "terapia architettonica" è cosa diversa da ciò che viene definito "architettura terapeutica" poiché quest'ultima si riferisce agli edifici per la cura della salute, dispositivi funzionalisti, basati su regole macchiniste e igieniste del 19° secolo, la cui eredità si prolunga fino ad oggi. In opposizione al Modernismo macchinista, l'uso delle interazioni psicosomatiche tra esseri umani ed ecumeni, attraverso le teorie cognitive dell'*embodiment*

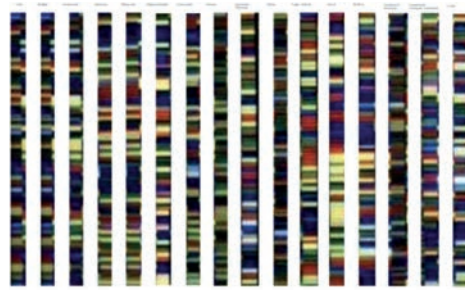
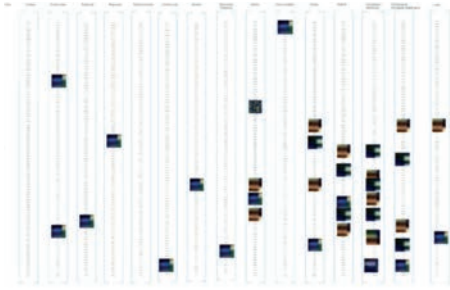
How to prevent the natural, anthropogenic and social disasters we continue to witness? To answer this question we must have a holistic approach that is proper to the science of architecture: we must stop thinking and acting by summing up the different skills isolated, without putting them in relation to each other.

The cognitive theories of the systems approach are of fundamental importance in this sense: through phenomenological observation and analysis in order to identify therapeutic strategies that can define the morphology ("embryogenesis") of buildings and ecumens<sup>1</sup>, which fit the needs, programs, and functional demands of the spaces being designed. In this regard, the development of an information matrix (Code Génétique Environnemental or CGE) is very useful in the fields of spatial planning. I will give to the readers some notion regarding an operational-instrumental hypothesis that connects the relationship between inhabited human environments (*ecumens*) and their establishment process.

### **General notions about *milieux* and human ecumens**

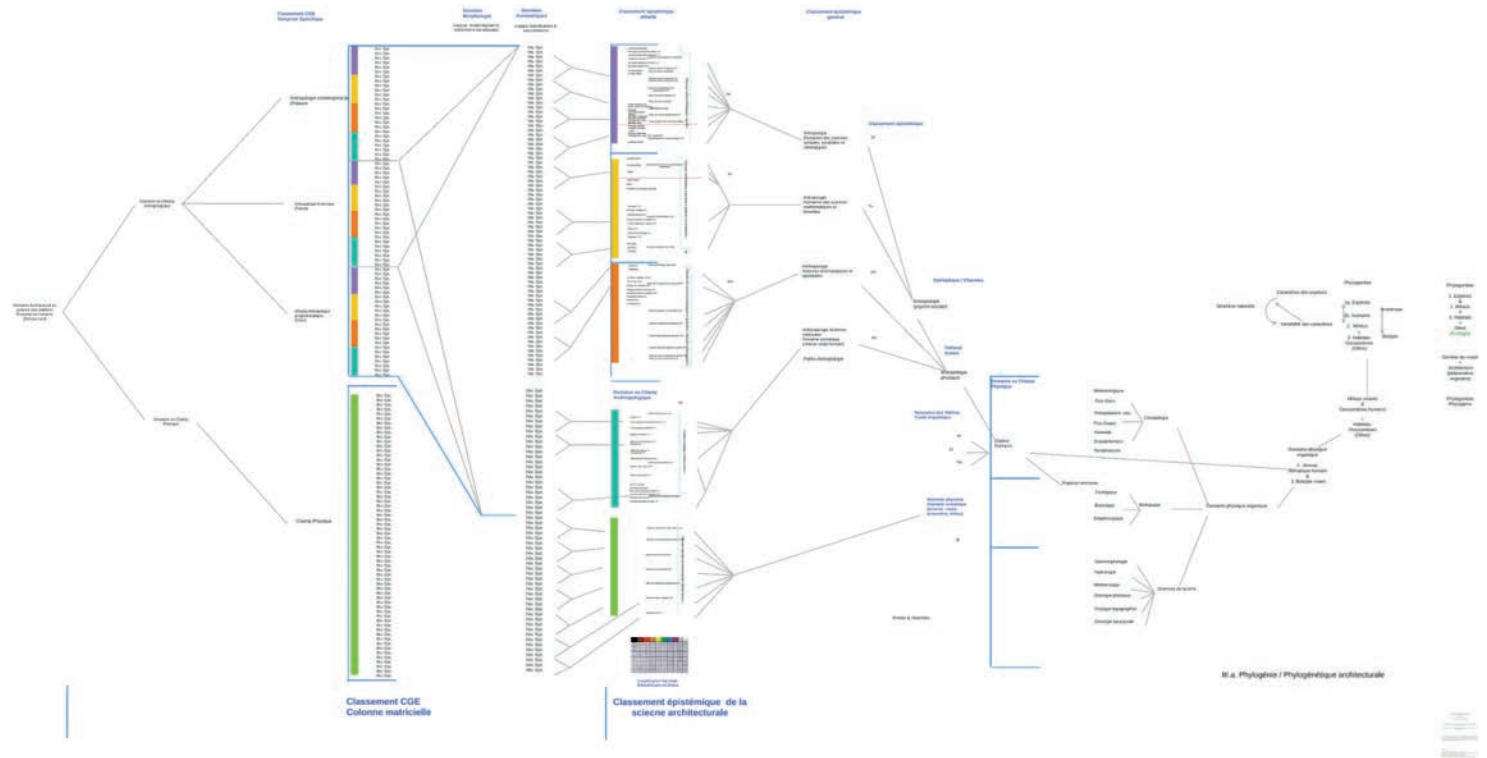
Talk about "architectural therapy" is different from what is called "therapeutic architecture" since the latter refers to buildings for healthcare, functionalist devices, based on machinist and hygienist rules of the 19th century, the legacy of which extends to the present. In opposition to Machinist Modernism, the use of psychosomatic interactions between humans and ecumens through the cognitive theories<sup>2</sup> of *embodiment* and the *enactive* approach prove essential as they form the basis of the genesis of





◀ CGE (Code Génétique Environnemental)  
Organizzazione scalare / CGE (Code  
Génétique Environnemental) Scaling  
organization  
© Patrice Ceccarini

▼ Struttura matriciale del CGE (Code Génétique  
Environnemental) / Matrix structure of the CGE (Code  
Génétique Environnemental).  
© Patrice Ceccarini



e dell'approccio *enattivo*<sup>2</sup>, si rivelano essenziali poiché costituiscono la base della genesi delle ecumeni, degli edifici, e dei territori.

Gli architetti dovrebbero impegnarsi a riflettere sistematicamente sui *milieux* e sulle ecumeni umane, sull'utilizzo dei concetti di morfogenesi, sulla pratica ermeneutica e sulle *affordances*<sup>3</sup> architettoniche per poter descrivere le ecumeni umane e per agire sulla loro trasformazione.

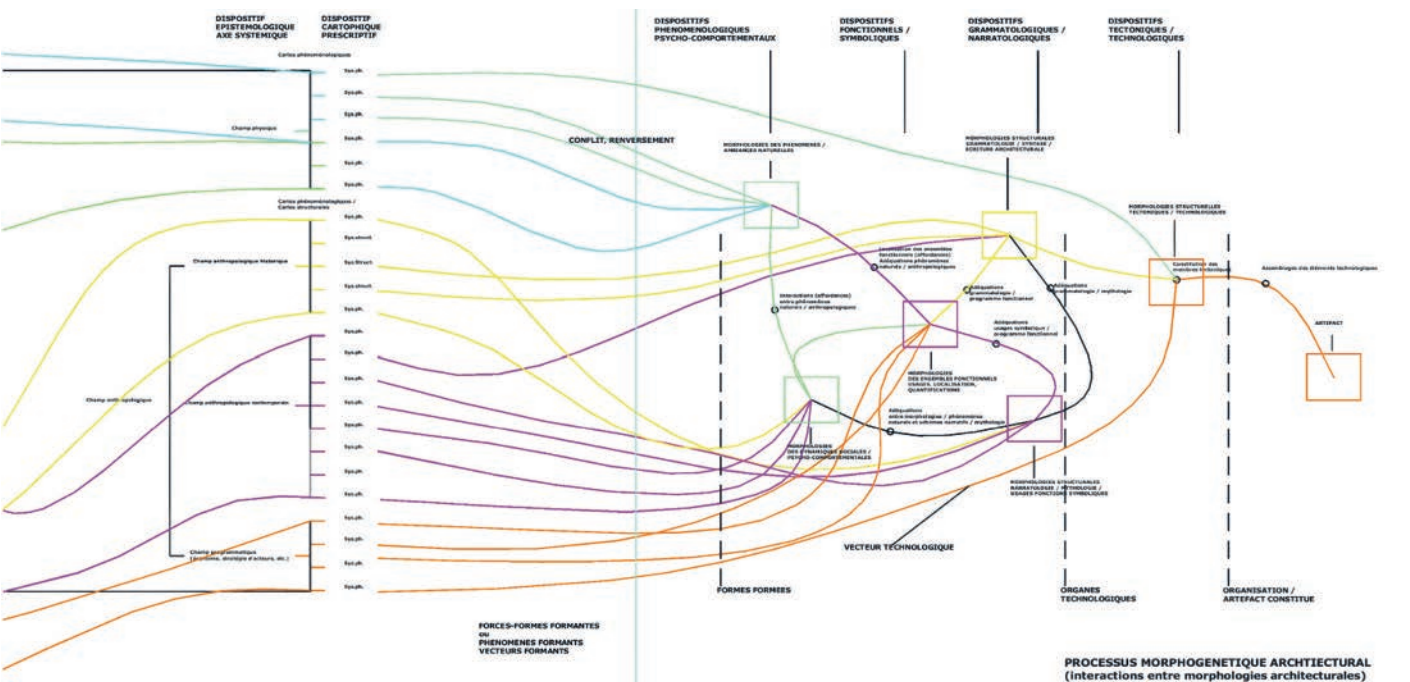
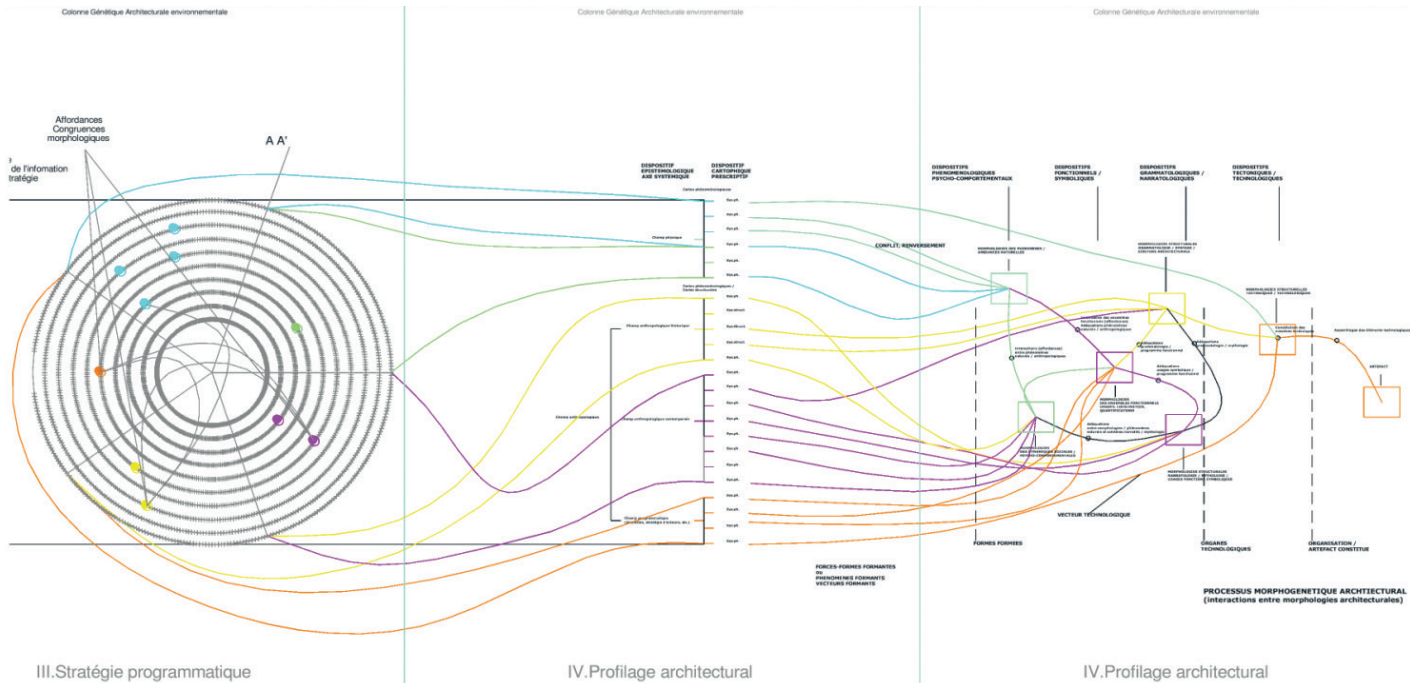
Occorre cambiare paradigma agendo in maniera *inversa* rispetto al passato, abbandonando quindi il metodo convenzionale che in genere stabilisce prescrizioni separate tra loro e frammentarie rispetto al reale (la *somatica* delle ecumeni viventi). I processi

di progettazione degli edifici e dei territori devono basarsi su un approccio morfologico attraverso l'osservazione delle dinamiche morfogenetiche locali: *evidenza progressiva dei sintomi, uso di analisi* realizzate con matrici sistemiche, strategie per le *profilazioni morfotero genetiche delle nuove forme architettoniche*.

Si tratta di un processo *bottom up*, basato sull'ermeneutica delle morfologie eterogenee e delle loro interazioni complesse, nonché delle possibili combinazioni degli elementi presenti nella matrice, e della loro ibridazione. Comprendere la genesi di un'ecumene vivente mette in campo un processo semiotico preciso che implica:  
a. un *percorso morfogenetico* basato

ecumens, buildings, and territories. Architects should engage in a systemic reflection on *milieux* and human ecumens, the use of morphogenesis concepts, hermeneutic practice, and architectural *affordances*<sup>3</sup> in order to be able to describe human ecumens and act on their transformation.

There is a need for a paradigm shift by *acting inversely* to the past, thus abandoning the conventional method that generally establishes prescriptions that are separate from each other and fragmentary with respect to reality (the somatics of living ecumens). The design process of buildings and territories must be based on a morphological approach through the observation of local morphogenetic



sulla consapevolezza profonda e rigorosa delle morfologie-cartografie;  
 b. le ecumeni umane considerate come entità organiche e viventi con "contorni fluidi" costituite da forme-forze ibride che agiscono simultaneamente (Pareyson, 1954)<sup>4</sup> su scale e su livelli sistemici ibridi.

Le ecumeni sono entità viventi: i loro corpi psicosomatici dipendono dai loro dispositivi tecno-materiali e dalla dinamica dei flussi, delle forme e delle forze attive, e da qui discende la necessità di una topologia che permetta di arrivare a una sintomatologia e ad una ermeneutica architettoniche.

dynamics: progressive evidence of symptoms, use of analyses performed with systemic matrices, strategies for morpho-hetero-genetic profiling of new architectural forms. It is a bottom-up process, based on the hermeneutics of heterogeneous morphologies and their complex interactions, as well as



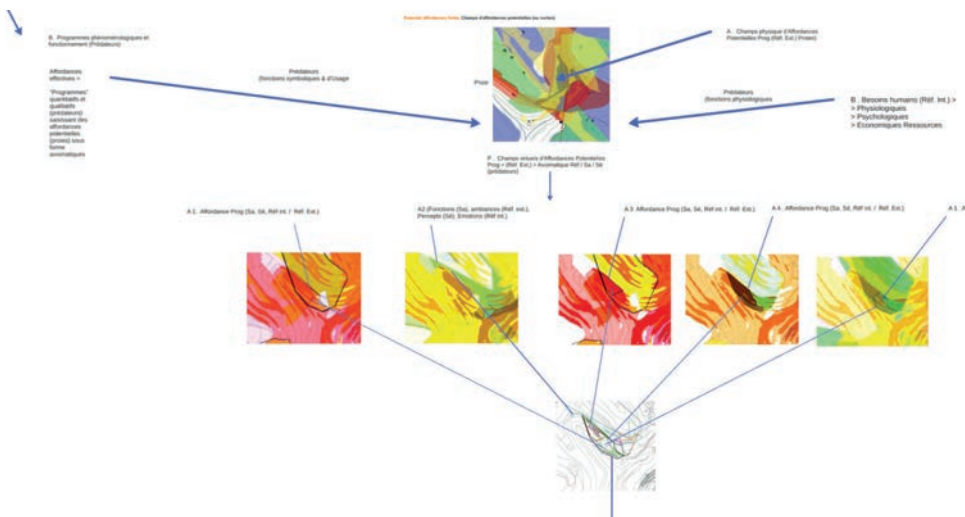
◀ Processo morfogenetico architettonico / Architectural morphogenetic process

© Patrice Ceccarini

▶ Processo morfogenetico architettonico mediante *affordances* / Architectural morphogenetic process by *affordances*

© Patrice Ceccarini

▶ Profilazione mediante *affordances* / Profiling by *affordances* © Patrice Ceccarini



La teoria delle *affordances* (Gibson) in questo contesto riveste un ruolo risolutivo dei problemi territoriali e sociali: esiste un legame stretto tra il concetto di “adeguarsi” di vitruviana memoria e quello di “affordance”. La sua similitudine con la triade vitruviana (Firmitas, Utilitas, Venustas), fa pensare che questa possa essere considerata in modo naturale come la legge universale per l’architettura. Noi abbiamo invece messo in evidenza la diversità delle tipologie di *affordances* e dei loro legami con la teoria di René Thom<sup>5</sup> per arrivare ad una teoria generale delle *affordances* architettoniche che possa spiegare le leggi ed il processo di costituzione dei luoghi.

Queste constatazioni impongono una riflessione che riguarda le interazioni tra la psicosomatica dei *gruppi-individui* e gli *ambienti-fenomeni* dei *milieux* (*enazione*). Mettendo in *azione-risonanza* la fisiologia con le interazioni psicosomatiche umane e con gli ambienti, si arriva alla-fenomenologia dei *milieux* che ci introduce verso ulteriori questioni che riguardano: la genesi organica delle *ecumene* e degli edifici, le relazioni con la psicologia ambientale, così come anche con la *eco-psicologia* e con la teoria della conoscenza incarnata (*embodied*) / situata (*embedded*), e della *enazione-autopoiesi* (F. Varela).

### Riflessione per un avvicinamento significativo tra medicina e architettura

Questa riflessione implica il dover fondare una terapeutica architettonica delle *ecumene* umane. Ma su quali basi analitiche? Nel campo della concezione architettonica e urbana, ad oggi, dal punto di vista normativo, non esistono (o molto raramente) analisi serie delle situazioni e dei contesti, ed esiste invece un approccio basato piuttosto su proposte empiriche a partire da tipologie già accettate e consolidate.

possible combinations of the elements in the matrix, and their hybridization. Understanding the genesis of a living *ecumene* fields a precise semiotic process that involves:

- a *morphogenetic path* based on deep and rigorous awareness of morphologies-cartographs;
- human *ecumens* considered as organic, living entities with “fluid contours” consisting of hybrid forms-forces acting simultaneously (Pareyson, 1954)<sup>4</sup> on hybrid scales and systemic levels.

*Ecumens* are individuated living entities: their psychosomatic bodies depend on their techno-material devices and the dynamics of flows, forms, and active forces, hence the need for a topology to arrive at an architectural symptomatology and hermeneutics.

The theory of *affordances* (Gibson) in this context plays a role in solving spatial and social problems: there is a close link between the Vitruvian concept of “adapting” and that of “affordance.” Its similarity to the Vitruvian triad (Firmitas, Utilitas, Venustas), suggests that this can naturally be considered as the universal law for architecture. Instead, we have highlighted the diversity of typologies of *affordances* and their links with René Thom’s theory<sup>5</sup> in order to arrive at a general theory of architectural *affordances* that can explain the laws and the process of place-making.

These findings force a reflection concerning the interactions between the

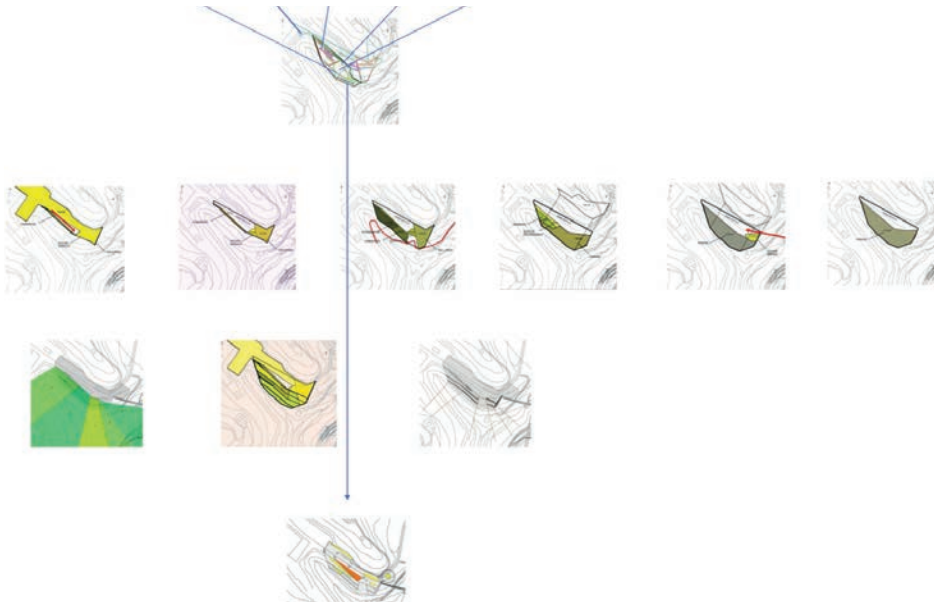
psychosomatics of *groups-individuals* and *the environments-phenomena* of *milieux* (*enaction*). Putting physiology in action-resonance with human psychosomatic interactions and with environments, we arrive at the phenomenology of *milieux* that introduces us to further questions concerning: the organic genesis of *ecumens* and buildings, relations with environmental psychology, as well as also with *eco-psychology* and with the theory the theory of embodied/situated knowledge and *autopoiesis enaction* (F. Varela).

### Consideration for a meaningful rapprochement between medicine and architecture

This thinking implies the need to ground an architectural therapy of human *ecumens*. But on what analytical basis? In the field of architectural and urban design, to date, from the normative point of view, there are no (or very rarely) serious analyses of situations and contexts, and instead there is an approach based rather on empirical proposals from already accepted and established typologies.

Then one can act from:

- a. from the objects themselves (and their technology) trying to modify them empirically, without having a clear idea of the potential advantages or disadvantages. Mental forms and design habits (*habiti*) consist of forced inductions that will lead to the the usual dysfunctions and discomforts;



Allora si può agire a partire:

- a. dagli *oggetti stessi* (e dalla loro tecnologia) cercando di modificarli empiricamente, senza avere un'idea precisa dei vantaggi o svantaggi potenziali. Le forme mentali e le abitudini (*habiti*) progettuali sono costituite da induzioni forzate che porteranno alle solite disfunzioni e ai soliti malesseri;
- b. dall'*analisi delle interazioni complesse* di un *milieu-ecumene* considerando innanzitutto il contesto come un milieu vivente dinamico complesso, che produce effetti multipli da cui vanno filtrati i diversi fattori. Questo approccio sistemico e le *ecologie proiettive* rappresentano una soluzione poiché si reintroducono i seguenti postulati:
  - b1) la complessità di una situazione-contesto in tutte le sue dimensioni;
  - b2) gli strumenti analitici supportati dall'analisi epistemologica architettonica;
  - b3) il ricorso alla lettura morfologica delle ecumeni (ovvero morfogenesi delle organizzazioni);
  - b4) l'agire attraverso il codificare-decodificare-ricodificare le informazioni quantitative e qualitative dei fenomeni studiati;
- c. dalla cognizione dei metalinguaggi che sono alla base della trasduzione dell'insieme delle informazioni e delle

loro interazioni psico-sensoriali. Questo riguarda gli ambienti terapeutici e la loro "incarnazione" (*embodiment*). Ma in che modo agli ambienti progettati *dare una pelle adeguata* per le persone? Come si può produrre questo effetto curativo? Attraverso l'utilizzo di campi semio-linguistici dei linguaggi e delle scienze cognitive (*cognizione, percezione, affezione, intelletto, enazione*), che sono necessari poiché sono alla base di tutte le azioni umane (coscienti-incoscienti), in quanto dispositivi protesici. I linguaggi e le cognizioni sono i punti di contatto tra i corpi sensibili e i *milieux/ambienti*. Si tratta di decostruire/ricostruire gli ambienti e le loro interazioni con gli abitanti: in tal modo si produce una sorta di "psicoanalisi" delle ecumeni umane; decostruire la morfogenesi delle organizzazioni abitate significherebbe scongiurare i disagi e le disfunzioni esistenti e potenzialmente futuri. In conclusione gli edifici e gli ambienti dovrebbero essere studiati simultaneamente in quanto fenomeni-protesi che agiscono in relazione con i loro *milieux* naturali, umani, mediante interazioni mentali, fisiche e psicologiche. In breve bisognerebbe studiare attraverso modelli e simulazioni le interazioni tra fisiologia, psicosomatica umana e *milieux*, per fondare e garantire la qualità esistenziale dei nostri edifici.

- b. from *analyzing the complex interactions* of a *milieu-ecumene* by first considering the context as a complex dynamic living milieu, producing multiple effects from which different factors must be filtered. This systemic approach and projective ecologies provide a solution as the following postulates are reintroduced:
  - b1) the complexity of a situation-context in all its dimensions;
  - b2) the analytical tools supported by architectural epistemological analysis;
  - b3) the recourse to morphological reading of ecumens (i.e., morphogenesis of organizations);
  - b4) the acting through coding-decoding-recoding quantitative and qualitative information of the phenomena studied;
- c. from the cognition of the metalanguages underlying the transduction of the set of information and their psycho-sensory interactions.

This is about therapeutic environments and their "embodiment". But how do designed environments *give an appropriate skin* for people? How can this healing effect be produced? Through the use of semio-linguistic fields of languages and cognitive sciences (*cognition, perception, affect, intellect, enaction*), which are necessary because they underlie all human actions (conscious-unconscious), as prosthetic devices. Languages and cognitions are the touchpoints between sensitive bodies and *milieux/environments*. It is a matter of deconstructing/reconstructing environments and their interactions with inhabitants: thus producing a kind of "psychoanalysis" of human ecumens; deconstructing the morphogenesis of inhabited organizations would mean averting existing and potentially future discomforts and dysfunctions. In conclusion, buildings and environments should be studied simultaneously as phenomena-protections acting in relation to their natural, human milieux with mental, physical and psychological interactions. In short, it would be necessary to study through models and simulations the interactions between physiology, human psychosomatics, and milieux to ground and ensure the existential quality of our buildings.



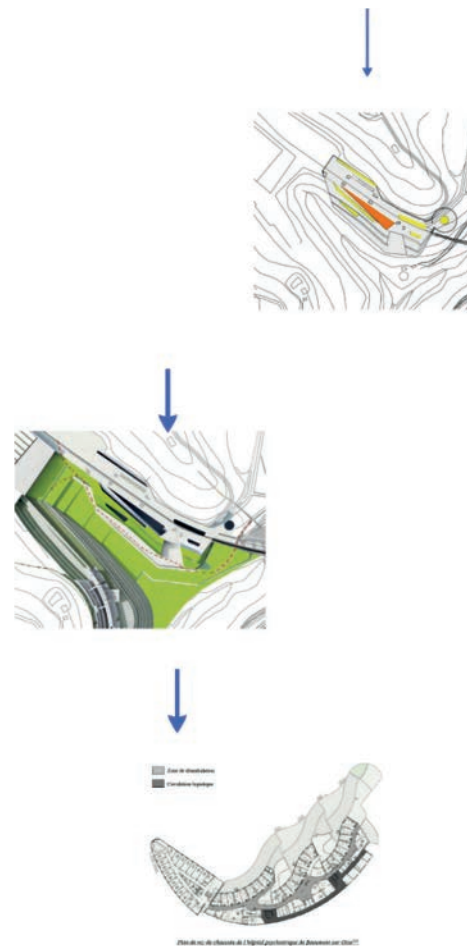
## Note

1. La parte della Terra dove si trovano condizioni ambientali favorevoli alla dimora permanente dell'uomo. Il concetto di *ecumene* risale all'antichità classica, quando alla porzione di terra abitata allora conosciuta erano contrapposti oceani e regioni deserte.
2. L'approccio dell'*embodied cognition* afferma che mente e corpo non sono separati e distinti, come pensava Cartesio, ma che il nostro corpo, e il cervello come parte del corpo, concorrono a determinare i nostri processi mentali e cognitivi. Francisco Varela (1946 - Parigi, 2001) è stato un biologo, filosofo, neuroscienziato ed epistemologo cileno. Il concetto di autopoiesi da lui elaborato insieme a Maturana, venne da loro utilizzato per indicare che la caratteristica fondamentale dei sistemi viventi è una struttura organizzata al fine di mantenere e rigenerare nel tempo la propria unità e la propria autonomia rispetto alle variazioni dell'ambiente, tramite propri processi costituenti che contribuiscono alla ri-generazione e al mantenimento del sistema.
3. Con *affordance* si definisce la qualità fisica di un oggetto che suggerisce a un essere umano le azioni appropriate per manipolarlo. Ogni oggetto possiede le sue *affordances*, così come le superfici, gli eventi e i luoghi. Ad esempio una superficie piatta possiede l'*affordance* di camminare sopra ad essa, una superficie verticale dà l'*affordance* di ostacolare un movimento o di blocco di un movimento. In quest'ultimo contesto il termine *affordance* può essere tradotto con "invito"; questo concetto non appartiene né all'oggetto stesso né al suo utilizzatore ma si viene a creare dalla relazione che si instaura fra di essi. È, per così dire, una proprietà "distribuita". Il termine è stato introdotto nel 1979 dallo psicologo statunitense James Gibson nell'opera "Un approccio ecologico alla percezione visiva". Più alta è l'*affordance*, più sarà automatico ed intuitivo l'utilizzo di un dispositivo o di uno strumento.
4. Luigi Pareyson (1918-1991) è stato un filosofo italiano. Per Pareyson l'esistenzialismo tedesco andava ripreso in chiave ermeneutica: considerava la verità non un dato oggettivo, come avviene nella scienza, ma come interpretazione del singolo, che richiede una responsabilità soggettiva. Chiamava la propria posizione "personalismo ontologico".
5. René Thom (1923-2002), è stato un matematico e filosofo francese; è noto in particolare per la teoria delle catastrofi, con la quale ha cercato di applicare la matematica ai fenomeni naturali. In particolare, la teoria studia i modelli matematici di fenomeni discontinui causati dalla continua variazione dei parametri da cui dipendono. Thom ha classificato sette possibili tipi di catastrofi elementari, dove per catastrofe si intende un cambiamento improvviso di un processo strutturalmente stabile. Questa teoria si applica alla genesi ed all'evoluzione in campi che vanno dalle scienze fisiche (meteorologia, fisica, ingegneria, biologia) alle scienze umane e sociali (linguistica, semiotica, etologia, sociologia, economia). Secondo Thom, il mondo non è caotico, ma è una serie di strutture razionali la cui successione è oggetto d'indagine della morfologia.

## Notes

1. The part of the Earth where environmental conditions favorable for the permanent habitation of humans are found. The concept of *ecumene* goes back to classical antiquity, when the inhabited portion of the earth then known was contrasted with oceans and desert regions.
2. The embodied cognition approach asserts that mind and body are not separate and distinct, as Descartes thought, but that our bodies, and the brain as part of the body, concur in determining our mental and cognitive processes. Francisco Varela (1946 - Paris, 2001) was a Chilean biologist, philosopher, neuroscientist and epistemologist. The concept of autopoiesis, which he developed with Maturana, was used by them to indicate that the fundamental characteristic of living systems is a structure organized in order to maintain and regenerate over time its unity and autonomy with respect to variations in the environment, through its own constituent processes that contribute to the re-generation and maintenance of the system.
3. Affordance is defined as the physical quality of an object that suggests to a human being the appropriate actions to manipulate it. Every object possesses its affordances, as do surfaces, events and places. For example, a flat surface possesses the affordance of walking on it, a vertical surface gives the affordance of hindering a movement or blocking a movement. In the latter context the term affordance can be translated as "invitation"; this concept belongs neither to the object itself nor to its user but is created by the relationship between them. It is, so to speak, a "distributed" property. The term was introduced in 1979 by U.S. psychologist James Gibson in his work *An Ecological Approach to Visual Perception*. The higher the affordance, the more automatic and intuitive the use of a device or tool will be.
4. Luigi Pareyson (1918-1991) was an Italian philosopher. For Pareyson, German existentialism had to be taken up in a hermeneutic key: he considered truth not an objective datum, as it is in science, but as an interpretation of the individual, which requires subjective responsibility. He called his own position "ontological personalism."
5. René Thom (1923-2002), was a French mathematician and philosopher; he is best known for his theory of catastrophes, with which he tried to apply mathematics to natural phenomena. Specifically, the theory studies mathematical models of discontinuous phenomena caused by the continuous variation of the parameters on which they depend. Thom classified seven possible types of elementary catastrophes, where catastrophe means a sudden change in a structurally stable process. This theory applies to genesis and evolution in fields ranging from the physical sciences (meteorology, physics, engineering, biology) to the human and social sciences (linguistics, semiotics, ethology, sociology, economics). According to Thom, the world is not chaotic, but is a series of rational structures whose succession is the object of investigation in morphology.

◀ Processo morfogenetico architettonico. Definizione dei luoghi funzionali-sensoriali / Architectural morphogenetic process. Definition of functional-sensory places © Patrice Ceccarini



▲ Processo morfogenetico architettonico. Definizione degli organi tettonici / Architectural morphogenetic process. Definition of tectonic organs © Patrice Ceccarini

# Il pensiero complesso

## Complex thinking

**TERRITORI  
DIGITALI  
DIGITAL**

a cura di / editor  
Paola Gregory

«La complessità è un termine chiave. Ma non una parola d'ordine. [...] La vita non ha per "scopo" lo sviluppo della complessità: è lo sviluppo della complessità che, in condizioni che comportano sempre la dimensione aleatoria, sviluppa la vita [...] e produce le sue emergenze». (Edgar Morin)<sup>1</sup>.

Mettendo in crisi ciascun "paradigma chiuso", le scienze della complessità - a partire dagli sviluppi della biologia e dell'ecologia, della cibernetica e della teoria dell'informazione che dagli anni cinquanta in poi hanno modificato definitivamente la nozione di vita e di natura - sono poli-trans-disciplinari: hanno per oggetto non un settore o una parte, bensì l'idea di "sistema" che, come chiariva Ludwig Von Bertalanffy (1968), costituisce un tutto organizzatore, un complesso auto-organizzantesi che ridefinisce l'insieme «a partire da interazioni, retro-interazioni, inter-retroazioni»<sup>2</sup>, ovvero da quella rete di relazioni che costituisce il carattere essenziale ed emergente per comprendere ogni fenomeno del mondo<sup>3</sup>.

Un pensiero del *complexus*, come «ciò che è tessuto insieme»<sup>4</sup>, dovrebbe costituire oggi la base di partenza di ogni nostra acquisizione, nella consapevolezza che all'isolamento e separazione dei saperi, tipici del pensiero riduzionistico, dovrebbe subentrare la capacità di riconoscere e trattare fenomeni multidimensionali, incentivando nuove conoscenze e competenze in grado di innescare cambiamenti verso futuri più equi e sostenibili.

Si potrebbe obiettare che questa ricerca transdisciplinare abbia attraversato

«Complexity is a key term. But it's not a buzzword. [...] Life does not have for its "purpose" the development of complexity: it is the development of complexity that, under conditions that always involve the random dimension, develops life [...] and produces its emergences». (Edgar Morin)<sup>1</sup>

Challenging each "closed paradigm," the complexity sciences - since the developments in biology, and ecology, cybernetics, and information theory that have permanently altered the notion of life and nature since the 1950s - are poly-trans-disciplinary: they have for their object, not a sector or a part, but the idea of "system" which, as Ludwig Von Bertalanffy (1968) made clear, constitutes an organizing whole, a self-organizing complex that redefines the whole "from interactions, retro-interactions, inter-retroactions"<sup>2</sup>, that is, from that network of relations that constitutes the essential and emergent character for understanding every phenomenon in the world<sup>3</sup>.

Thought of *complexus*, as "what is woven together"<sup>4</sup>, should be today the starting point for all our acquisitions and project activities, with the awareness that the isolation and separation of knowledge, typical of reductionist thinking, should be succeeded by the ability to recognize and deal with multidimensional phenomena, stimulating new knowledge and skills that can trigger changes toward more equitable and sustainable futures.

It could be argued that this transdisciplinary quest also ran through part of architectural and urban thinking in the 20th century. Already Walter Gropius in 1962 emphasized that, in the face of the complexity of planning, the strategic goal was to "embrace



## ANALISI MAPPA STORICA E DELLE TIPOLOGIE RESIDENZIALI

SVILUPPO STORICO TESSUTO EDILIZIO

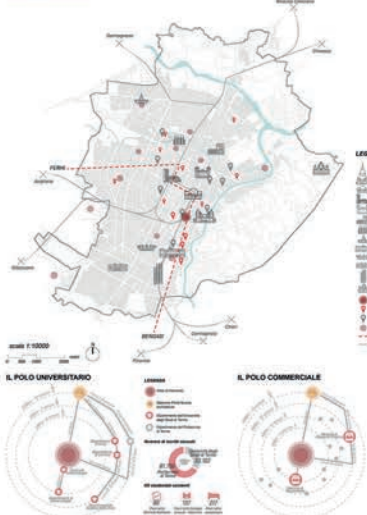


TEMELINE DELL'AREA D'INTERVENTO



## ANALISI DEGLI EDIFICI DI SERVIZIO

AL LIVELLO DELLA CITTÀ



ANALISI TIPOLOGIE RESIDENZIALI

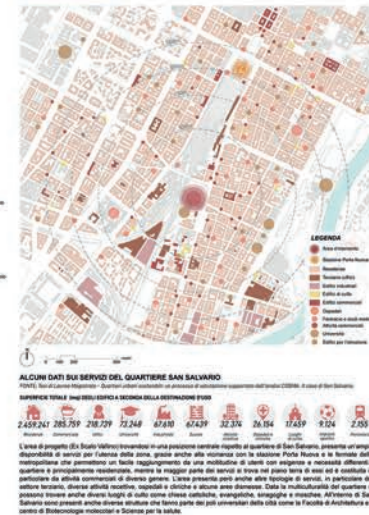


TEMELINE DELL'AREA D'INTERVENTO



## ANALISI DEGLI EDIFICI DI SERVIZIO

AL LIVELLO DEL QUARTIERE



## D. BENEFICI, IMPEGNO DELLA COMUNITÀ, INCLUSIONE SOCIALE

### INCLUSIONE SOCIALE E SPAZI PER LE ATTIVITÀ SOCIALI

AGENZIA PER SVILUPPO LOCALE DI SAN SALVARIO

L'Associazione Agenzia per lo Sviluppo Locale di San Salvario è un soggetto attuatore e facilitatore di reti di organizzazioni del privato sociale e di cittadini attivi, promuovendo e agenzando azioni strutturate e gestendo la CASA DEL QUARTIERE DI SAN SALVARIO.

L'Agenzia attraverso la Casa del Quartiere si occupa dell'offerta di servizi, servizi, comunicazione e supporto alla progettazione e realizzazione di iniziative, promozione servizi, attività formative ed eventi culturali economicamente accessibili a tutti i cittadini, in particolare a bambini, anziani, donne, stranieri e famiglie.

L'Agenzia è composta da 27 associazioni ed enti di diversa natura.



I diversi progetti e le attività prodotte abbracciano diverse tematiche:



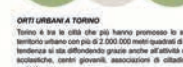
CASA DEL QUARTIERE DI SAN SALVARIO



### ORTI URBANI

La creazione di nuovi spazi verdi o di orti urbani all'interno della città sono essenziali anche per creare maggiore inclusione sociale. Gli orti urbani sono infatti spazi verdi di proprietà delle Amministrazioni Comunali oppure assegnati ad associazioni, gruppi o singoli, per l'utilizzo di fiori, frutta e ortaggi.

Ma tutti gli orti, periferici all'interno di un quartiere o in spazi abbandonati con numerosi spazi inutilizzati, come quello di San Salvario, necessita un ripensamento in un'ottica di HEALTHY LIVING e HEALTHY CITY per cercare di superare l'attuale fatica che nelle popolazioni più giovani, nei centri urbani più giovani, con luoghi di gioco e socializzazione. L'integrazione di questi spazi verdi può includere: orti comunitari, orti scolastici e orti di quartiere.



ORTI URBANI A TORINO

Torino è tra le città che più hanno promosso lo sviluppo dell'agricoltura nel territorio urbano con più di 2.000.000 metri quadrati di orti a area agricole. Questa tendenza si sta diffondendo grazie anche all'attività di gruppi organizzati, classi scolastiche, centri giovanili, associazioni di cittadini e cooperative sociali e agricole.

LA RETE OMI - ORTI METROPOLITANI TORINESE

È una rete di orti, casine, associazioni del terzo settore, cooperative e cittadini che sostengono l'orticoltura e l'agricoltura urbana a Torino e nella sua area metropolitana. La rete metropolitana di orti urbani raccoglie numerose esperienze attive sul territorio per aumentare la stabilità delle attività rurali e favorire il confronto e la condivisione di idee.

ASSOCIAZIONI ORTALI

OMI è un'organizzazione di agricoltori, ricercatori, agronomi ed educatori che si occupa della divulgazione e della promozione di pratiche di orticoltura urbana e rigenerazione di terreni incolti (parchi abbandonati), attraverso il coinvolgimento dei cittadini nella cura degli spazi.

### SPAZI PER LE ATTIVITÀ FISICHE E IL BENESSERE

Storicamente essenziali nella progettazione degli spazi aperti sono le aree di gioco e i spazi per attività fisica. Gli spazi per attività fisica all'interno di un quartiere di San Salvario.

Ma tutti gli spazi, periferici all'interno di un quartiere o in spazi abbandonati con numerosi spazi inutilizzati, come quello di San Salvario, necessita un ripensamento in un'ottica di HEALTHY LIVING e HEALTHY CITY per cercare di superare l'attuale fatica che nelle popolazioni più giovani, nei centri urbani più giovani, con luoghi di gioco e socializzazione. L'integrazione di questi spazi verdi può includere: orti comunitari, orti scolastici e orti di quartiere.



Per raggiungere l'obiettivo di "Healthy City" bisogna quindi pensare ad una progettazione che integri diverse tematiche:

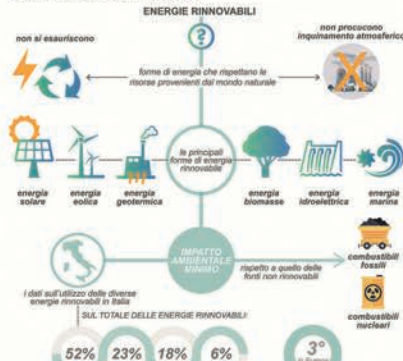


PLAYGROUND E SPAZI DI GIOCO



## H. ENERGIA RINNOVABILE

### L'ENERGIA RINNOVABILE IN ITALIA



### L'ENERGIA RINNOVABILE A TORINO



### SOLUZIONI ADOTTABILI NELL'AREA D'INTERVENTO



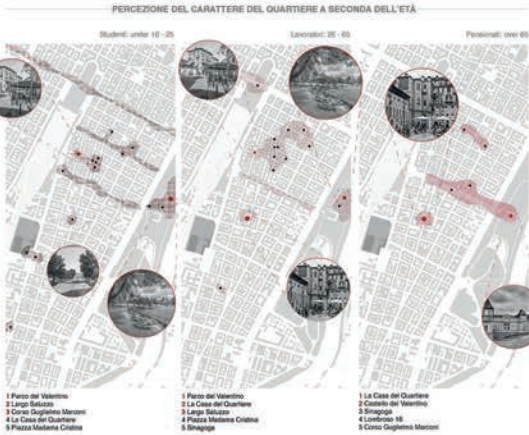
anche una parte della riflessione architettonica e urbana nel XX secolo. Già Walter Gropius nel 1962 sottolineava che, di fronte alla complessità della pianificazione, l'obiettivo strategico fosse di «abbracci[are] la civiltà umana in tutti i suoi aspetti più rilevanti: il destino del territorio, delle foreste, delle acque, delle città e delle campagne; la conoscenza dell'uomo attraverso la biologia, la sociologia e la psicologia; le leggi, la politica e l'economia; l'arte, l'architettura e l'ingegneria. Tutte cose tanto interdipendenti, da non poter essere prese in considerazione per

compartimenti separati»<sup>5</sup>. Tuttavia sappiamo che la visione lungimirante di Gropius non produsse quel cambiamento di paradigma sperato. La ricerca di una pianificazione consapevole degli effetti delle trasformazioni sociali e ambientali e della complessa rete di interazioni umane prodotte sul pianeta sono acquisizioni molto più recenti: l'ambiente nel suo complesso e le questioni della sostenibilità e della resilienza sono divenute cruciali soltanto negli ultimi venti anni. Come si possono, perciò, catalizzare cambiamenti positivi a livello di sistema

▲ Ex scalo ferroviario Vallino, Torino. Analisi storica-funzionale-ambientale-sociale del quartiere San Salvario e dell'area oggetto di rigenerazione urbana. Elaborato di: Sirio Pispico, Andrea Raselli, Lorenzo Serra. Prof. Paola Gregory e Rossella Maspoli, Atelier di *Architettura Ambiente Spazio costruito*, L.M. in "Architettura Costruzione Città", Politecnico di Torino, A.A. 2021-22 / Former Vallino railway site, Turin. Historical-functional-environmental-social analysis of the San Salvario district and the area subject to urban regeneration. Elaborated by: Sirio Pispico, Andrea Raselli, Lorenzo Serra. Prof. Paola Gregory and Rossella Maspoli, Atelier of *Architecture Environment Built Space*, Master's Degree Course in "Architecture Construction City", Politecnico di Torino, A.A. 2021-22



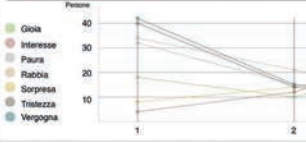
**ANALISI DEL QUARTIERE SAN SALVARIO**  
elaborazione dei dati raccolti tramite il questionario



Tramite le informazioni emerse dal questionario, sono stati evidenziati i luoghi più rappresentativi del quartiere di San Salvario secondo i suoi frequentatori, residenti e non. La loro mappa sono disposte in tre fasce etarie, e in evidenza vengono quei luoghi che rispettano maggiormente il carattere del quartiere.

Succettaneamente questi risultati sono stati raggruppati in una mappa unica, per vedere le eventuali sovrapposizioni di valore. Vengono ascritte tutte le associazioni che sono state riconosciute dai singoli individui. In questo modo si riesce a spazializzare le informazioni di conoscenza e appartenenza del Quartiere.

**ANALISI DELLO SCALO VALLINO**  
elaborazione dei dati raccolti tramite il questionario



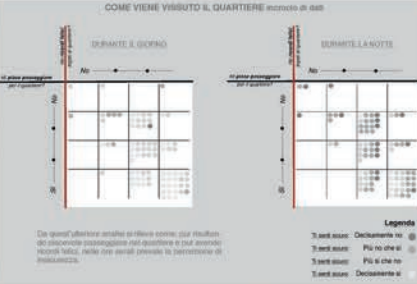
**ASSOCIAZIONI FONOSCIUTE PRESENTI NEL QUARTIERE**  
elaborazione dei dati raccolti tramite il questionario



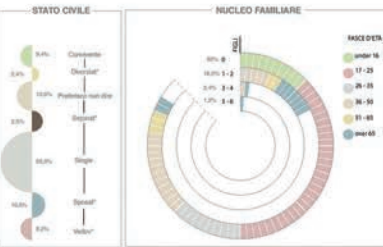
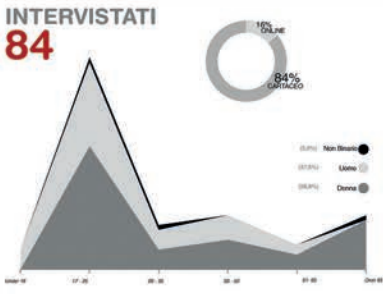
**SAN SALVARIO come si accende di notte**  
elaborazione dei dati raccolti tramite il questionario



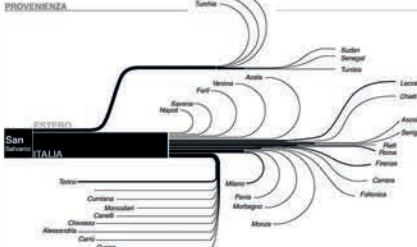
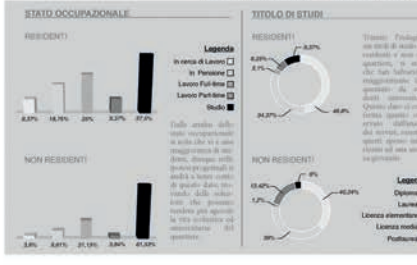
**ANALISI DEL QUARTIERE SAN SALVARIO**  
elaborazione dei dati raccolti tramite il questionario



**IPOTESI DI FUTURE FUNZIONI**  
preferenze di chi vive il luogo



**ANALISI DEL QUARTIERE SAN SALVARIO**  
raccolta ed elaborazione dei dati anagrafici del questionario



▲ Ex scalo ferroviario Vallino, Torino. Analisi percettiva e indagine sociale con diagrammi e mappe emotivo-cognitive del quartiere San Salvario e dell'area oggetto di rigenerazione urbana. Elaborato di: Marzia Carosi, Sara Losacco, Silvia Maresca. Prof. Paola Gregory e Rossella Maspoli, Atelier di *Architettura Ambiente Spazio costruito*, L.M. in "Architettura Costruzione Città", Politecnico di Torino, A.A. 2022-23 / Former Vallino railway site, Turin. Perceptual analysis and social survey with diagrams and emotional-cognitive maps of the San Salvario district and the area subject to urban regeneration. Elaborated by: Marzia Carosi, Sara Losacco, Silvia Maresca. Prof. Paola Gregory and Rossella Maspoli, Atelier of *Architecture Environment Built Space*, Master's Degree Course in "Architecture Construction City", Politecnico di Torino, A.A. 2022-23

human civilization in all its most relevant aspects: the fate of land, forests, water, cities and countryside; knowledge of man through biology, sociology and psychology; laws, politics and economics; art, architecture and engineering. These are all so interdependent that they cannot be considered by separate compartments"<sup>5</sup>. However, we know that Gropius' forward-looking vision did not produce the paradigm shift he had hoped for. The quest for planning, that is aware of the effects of social and environmental transformations and the complex web of human interactions produced on the

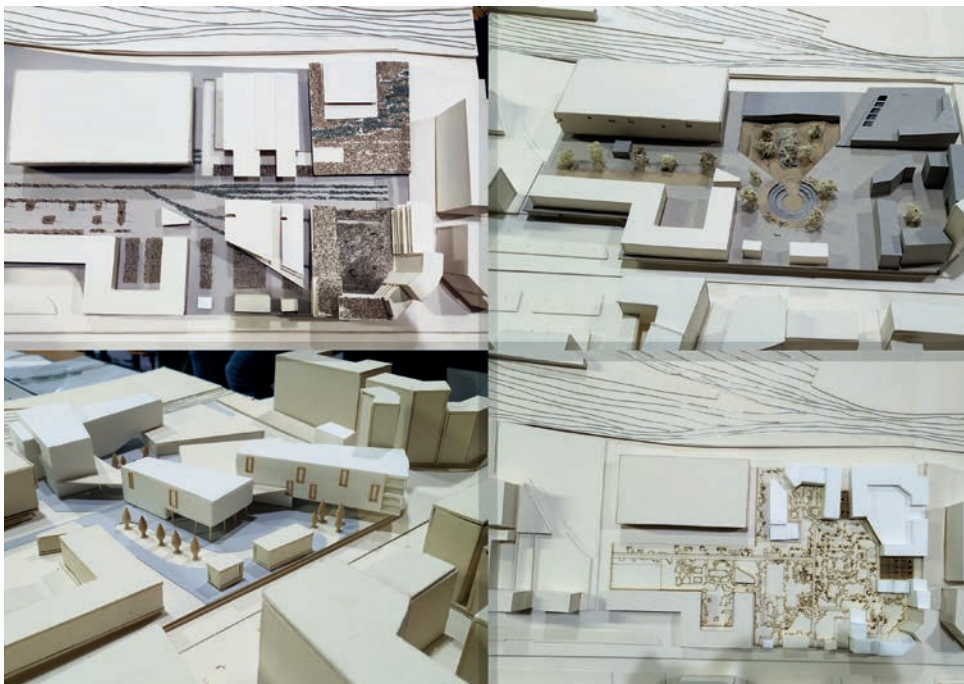
planet, is much more recent acquisitions: the environment as a whole and issues of sustainability and resilience have only become crucial in the last twenty years. How, then, can positive changes be catalyzed at the system level to which the same teaching in the Schools of Architecture can be aimed? By acting on problem resolution at the highest level of the system: seeking, therefore, to understand reality in its complexity, according to that basic principle that recognizes the whole as the fundamental value. "The whole is greater than the sum of the individual parts" - recalling





◀ Ex scalo ferroviario Vallino, Torino. Plastici di progetto per l'area. Dall'alto in basso, in senso orario, progetti di: Kevin Ruocco, Andrea Vernetti Rosina; Annamaria Gabaldi, Riccardo Portaluri, Filippo Scanu; Sirio Piscopo, Andrea Raselli, Lorenzo Serra; Giorgia De Marco, Alessia Giraudo, Oussama Sbai. Prof. Paola Gregory e Rossella Maspoli, Atelier di *Architettura Ambiente Spazio costruito*, L.M. in "Architettura Costruzione Città", Politecnico di Torino, A.A. 2021-22.

/ Former Vallino railway site, Turin. Project models for the area. From top to bottom, clockwise, projects of: Kevin Ruocco, Andrea Vernetti Rosina; Annamaria Gabaldi, Riccardo Portaluri, Filippo Scanu; Sirio Piscopo, Andrea Raselli, Lorenzo Serra; Giorgia De Marco, Alessia Giraudo, Oussama Sbai. Prof. Paola Gregory and Rossella Maspoli, Atelier of *Architecture Environment Built Space*, Master's Degree Course in "Architecture Construction City", Politecnico di Torino, A.A. 2021-22



◀ Ex scalo ferroviario Vallino, Torino. Plastici di progetto per l'area. Dall'alto in basso, in senso orario, progetti di: Eleonora Locci, Sara Sovenda, Greta Zambon; Anna Compagnon, Erika Sangrigoli, Martina Vayr Piova; Andrea Carletto, Leonardo Longo, Nicolò Colotti; Marzia Carosi, Sara Losacco, Silvia Maresca. Prof. Paola Gregory e Rossella Maspoli, Atelier di *Architettura Ambiente Spazio costruito*, L.M. in "Architettura Costruzione Città", Politecnico di Torino, A.A. 2022-23 / Former Vallino railway site, Turin.

Project models for the area. From top to bottom, clockwise, projects of: Eleonora Locci, Sara Sovenda, Greta Zambon; Anna Compagnon, Erika Sangrigoli, Martina Vayr Piova; Andrea Carletto, Leonardo Longo, Nicolò Colotti; Marzia Carosi, Sara Losacco, Silvia Maresca.

Prof. Paola Gregory and Rossella Maspoli, Atelier of *Architecture Environment Built Space*, Master's Degree Course in "Architecture Construction City", Politecnico di Torino, A.A. 2022-23

cui finalizzare lo stesso insegnamento nelle Scuole di Architettura? Agendo sulla risoluzione dei problemi al livello più elevato del sistema: cercando, perciò, di comprendere la realtà nella sua complessità, secondo quel principio

what is anticipated by *Gestalt* psychology - because it produces an emergence, a feedback, a dynamic relationship between whole and part, unknown at the level of the individual components. It is therefore a matter of developing

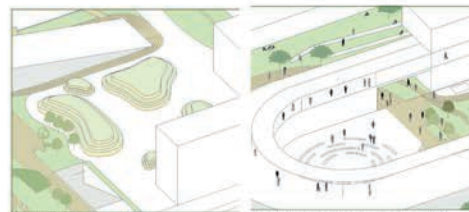
## MASTERPLAN / planivolumetrico

scala 1:1000

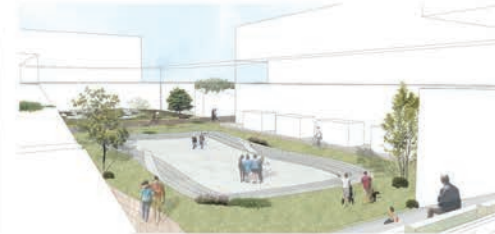
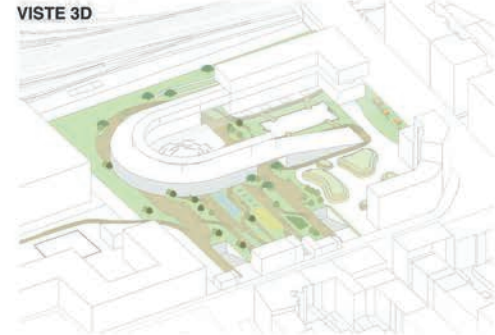


## SEZIONI

1:1000



## VISTE 3D



## RIFERIMENTI PROGETTUALI



▲ Ex scalo ferroviario Vallino, Torino. Masterplan progettuale di: Francesco Paganelli, Irene Rosso, Antonio Toscano.

Prof. Paola Gregory and Rossella Maspoli, Atelier di *Architettura Ambiente Spazio costruito*, L.M. in "Architettura Costruzione Città", Politecnico di Torino, A.A. 2021-22 / Former Vallino railway site, Turin. Project Masterplan of: Francesco Paganelli, Irene Rosso, Antonio Toscano.

Prof. Paola Gregory and Rossella Maspoli, Atelier of *Architecture Environment Built Space*, Master's Degree Course in "Architecture Construction City", Politecnico di Torino, A.A. 2021-22



# FUORI LUOGO

## ex scalo Vallino - Torino



▲ Ex scalo ferroviario Vallino, Torino. Render di progetto: Caterina Pesce, Olga Renata Pesce, Giacomo Ragazzone.  
Prof. Paola Gregory e Rossella Maspoli, Atelier di *Architettura Ambiente Spazio costruito*, L.M. in "Architettura Costruzione Città", Politecnico di Torino, A.A. 2022-23 / Former Vallino railway site, Turin. Project rendering of: Caterina Pesce, Olga Renata Pesce, Giacomo Ragazzone.  
Prof. Paola Gregory and Rossella Maspoli, Atelier of *Architecture Environment Built Space*, Master's Degree Course in "Architecture Construction City", Politecnico di Torino, A.A. 2022-23

basilare che riconosce all'insieme il valore fondamentale. «Il tutto è superiore alla somma delle singole parti» - richiamando quanto anticipato dalla psicologia della *Gestalt* - perché produce un'emergenza, un feedback, una relazione dinamica fra tutto e parte, sconosciuta a livello dei singoli componenti.

Si tratta perciò di sviluppare un'attitudine a contestualizzare e globalizzare i saperi, sapendo trasformare ciò che genera le frontiere fra le discipline per articolare quei principi organizzatori della conoscenza che potrebbero chiarire le relazioni fra il tutto e le parti e di queste fra loro. Ciò è particolarmente pertinente nella nostra disciplina, che, da sempre situata fra le arti e la scienza, fra la "pratica" e la "teorica" come sosteneva Vitruvio, dovrà essere in grado di ampliare il proprio orizzonte di ricerca verso una concezione non più "auto-ego-centrica", piuttosto "eco-centrica" della realtà, esaltando le infinite interazioni di cui si nutre il nostro operare. Il passaggio necessario è dunque da un pensiero di tipo deterministico a uno probabilistico attraverso il passaggio da una descrizione in termini di "traiettorie" a un'altra in termini di "dominio"; ovvero il passaggio dagli "oggetti" alle "reti di relazioni", dalla stabilità all'instabilità, dall'essere al divenire, per comprendere come organizzare le conoscenze in un mondo in cui le interferenze fra società, arti e tecniche è divenuto sempre più complesso.

Particolare rilevanza ha in questa ottica il "pensiero contestuale" che, opponendosi all'approccio tradizionale del *problem solving* orientato alla disarticolazione e frammentazione dei problemi per risolverli in modo più rapido, efficiente e redditizio, cerca di individuare - come scriveva Gregory Bateson - «il disegno che collega»<sup>6</sup>, distanziandosi da ogni riduzione della scienza sistemica a teoria meccanicistica e incentivando un pensiero che «distingue e unisce»<sup>7</sup> in grado di comprendere le interazioni fra i diversi attori, fenomeni, luoghi, processi, per valutare sinergicamente il contesto dei potenziali interventi.

In questa interdipendenza in cui il sistema apprende evolvendosi, rientra evidentemente la presenza del soggetto/ dei soggetti implicati, questione rispetto alla quale risultano importanti, oltretutto

an aptitude for contextualizing and globalizing knowledge, transforming what generates the frontiers between disciplines to articulate those organizing principles of knowledge that could clarify the relationships between the whole and the parts and of these among themselves. This is particularly pertinent in our discipline, which, having always been situated between the arts and science, between the "practical" and the "theoretical" as Vitruvius argued, will have to be able to broaden its research horizon toward a conception that is no longer "self-ego-centric" but rather "eco-centric" of reality, exalting the infinite interactions that nourish our work. The necessary shift, then, is from deterministic to probabilistic thinking through moving from a description in terms of "trajectories" to one in terms of "domains"; that is, moving from "objects" to "networks of relationships," from stability to instability, from being to becoming, in order to understand how to organize knowledge in a world in which the interference between societies, arts and techniques has become increasingly complex. Of particular relevance in this view is "contextual thinking" which, opposing the traditional *problem-solving* approach oriented toward disarticulation and fragmentation of problems to solve them more quickly, efficiently and profitably, seeks to identify - as Gregory Bateson wrote - "the pattern that connects"<sup>6</sup>, distancing itself from any reduction of systemic science to mechanistic theory and encouraging thinking that "distinguishes and unites"<sup>7</sup> able to understand the interactions between different actors, phenomena, places, processes, to synergistically assess the context of potential interventions. In this interdependence in which the system learns by evolving, the presence of the subject(s) involved is part of it, an issue for which certain economic and social theories, matured over the years, are important, among them: the "needs theory" (1986) of Manfred A. Max-Neef, Chilean economist, according to which human needs are not oriented in a hierarchical scale, but in a system that allows them to be correlated and interactive within a precise historical and socio-cultural context, and the "cosmopolitan localism" pioneered by

Wolfgang Sachs in the 1990s, which opposed to *glocalization* constitutes an approach to community development, moving "from locality to universality, acknowledging the local as the locus of social co-existence and emphasizing the potential of global networking beyond capitalist market rules"<sup>8</sup>. These economic-social theories are complemented by all those researches, born particularly in the fields of urban sociology and environmental psychology, aimed at repositioning attention away from stable cognitive paradigms such as subjective-objective, mind-body, appearance-reality, which on the contrary turn out to be increasingly interrelated, blurred and interacting concepts in a highly unstable, ubiquitous and fluid domain. And it is precisely on these interactions, which primarily concern the "social space" understood as a "space of relations" in which subjectivity and objectivity, individual and society meet and intertwine giving rise to the space of possible realities, that the Ateliers of Architectural Design were conducted<sup>9</sup>. Inside the Vallino railway site, long-abandoned in the San Salvario district close to the Turin-Porta Nuova railway station, students were confronted with the most significant transforming "void" in the city's central area: a potential hub of urban regeneration within a historic neighborhood undergoing difficult mutation. In the design process, in parallel with the environmental, social, and cognitive-emotional analyses of the area and neighborhood, particular importance was given to the role of "common space" as an activator of a regeneration capable of re-establishing a human-nature-life symbiosis from a systemic perspective, in which the main focus is placed not on individual objects but on the relationships and interactions between them, the context they belong to and the different users of the space, to incentivize free, open and inclusive fruition. Thus, form ceases to be an idea of essence to become rather an idea of existence and organization.



gli sviluppi delle scienze, alcune teorie economiche e sociali, maturate negli anni, tra queste: la “teoria dei bisogni” (1986) di Manfred A. Max-Neef, economista cileno, secondo il quale i bisogni umani non si orientano in una scala gerarchica, ma in un sistema che permette loro di essere correlati e interattivi all’interno di un preciso contesto storico e socio-culturale, e il “localismo cosmopolita” introdotto da Wolfgang Sachs negli anni’90, che opposto alla *glocalisation* costituisce un approccio allo sviluppo della comunità, muovendosi dal locale all’universale, «riconoscendo il locale come luogo di coesistenza sociale e sottolineando il potenziale della rete globale al di là delle regole del mercato capitalistico»<sup>8</sup>. A queste teorie economico-sociali si affiancano tutte quelle ricerche, nate in particolare nell’ambito della sociologia urbana e della psicologia ambientale, volte a riposizionare l’attenzione al di fuori di paradigmi cognitivi stabili, come soggettivo-oggettivo, mente-corpo, apparenza-realtà, che risultano al contrario concetti sempre più interrelati, sfocati e interagenti in un dominio altamente instabile, ubiquo e fluido. Ed è proprio su queste interazioni, che riguardano in primo luogo lo “spazio sociale” inteso come “spazio di relazioni” in cui soggettività e oggettività, individuo e società si incontrano e si intrecciano dando origine allo spazio dei possibili reali, che sono stati condotti gli Atelier di Progettazione<sup>9</sup>. All’interno dello scalo ferroviario del Vallino, dismesso da tempo nel quartiere San Salvario a ridosso della Stazione ferroviaria di Torino-Porta Nuova, gli studenti si sono confrontati con il “vuoto” in trasformazione più significativo dell’area centrale della città: un polo potenziale di rigenerazione urbana all’interno di un quartiere storico in difficile mutazione. Nel processo progettuale, in parallelo alle analisi ambientali, sociali e cognitivo-emotive dell’area e del quartiere, particolare importanza è stata data al ruolo dello “spazio comune” come attivatore di una rigenerazione in grado di ristabilire una simbiosi uomo-natura-vita in un’ottica sistemica, in cui l’attenzione principale è posta non su singoli oggetti ma sulle relazioni e interazioni fra questi, il contesto di appartenenza e i diversi utenti dello spazio, al fine di incentivarne una

fruizione libera, aperta e inclusiva. Così, la forma cessa di essere un’idea di essenza per divenire piuttosto un’idea di esistenza e organizzazione.

#### Note

1. Morin E., *La Méthode. 2. La Vie de la Vie*, Edition du Seuil, Paris 1980 (trad. it., *Il Metodo. 2. La vita della vita*, Raffaello Cortina, Milano 2004, pp. 469-70).
2. Morin E., *La tête bien faite*, Edition du Seuil, Paris 1999 (trad. it., *La testa ben fatta. Riforma dell’insegnamento e riforma del pensiero*, Raffaello Cortina, Milano 2000, p. 22).
3. Per una visione d’insieme dei temi trattati e delle ricadute nell’architettura, si rimanda in particolare a: Gregory P., *Territori della complessità. New Scapes*, Testo & Immagine, Torino 2003.
4. Morin E., *La testa...*, op. cit., p. 91.
5. Gropius W., *Scope of total architecture*, Collier Books, New York 1962.
6. Cfr. Bateson G., *Steps to an Ecology of Mind*, Chandler Publishing Company, 1972 (trad. It., *Verso un’ecologia della mente*, Adelphi, Milano 1976).
7. Morin E., *La testa...*, op. cit., p. 91.
8. [https://en.wikipedia.org/wiki/Cosmopolitan\\_localism](https://en.wikipedia.org/wiki/Cosmopolitan_localism)
9. Si tratta dell’Atelier *Architettura Ambiente Spazio costruito*, Laurea Magistrale in “Architettura Costruzione Città” del Politecnico di Torino, A.A. 2021-22 e 2022-23, condotto da Paola Gregory, tutor Antonio Sorrentino (Composizione architettonica) e Rossella Maspoli, tutor Manuel Ramello (Tecnologia).

#### Notes

1. Morin E., *La Méthode. 2. La Vie de la Vie*, Edition du Seuil, Paris 1980 (transl.it., *Il Metodo. 2. La vita della vita*, Raffaello Cortina, Milan 2004, pp. 469-70).
2. Morin E., *La tête bien faite*, Edition du Seuil, Paris 1999 (transl.it., *La testa ben fatta. Riforma dell’insegnamento e riforma del pensiero*, Raffaello Cortina, Milan 2000, p. 22).
3. For an overview of the topics dealt with and their impact on architecture, see in particular: Gregory P., *New Scapes. Territories of Complexity*, Birkhäuser, Basel 2003.
4. Morin E., *La testa...*, op. cit., p. 91.
5. Gropius W., *Scope of total architecture*, Collier Books, New York 1962.
6. See Bateson G., *Steps to an Ecology of Mind*, Chandler Publishing Company, 1972.
7. Morin E., *La testa...*, op. cit. p. 91.
8. [https://en.wikipedia.org/wiki/Cosmopolitan\\_localism](https://en.wikipedia.org/wiki/Cosmopolitan_localism)
9. This is the Atelier *Architecture Environment Built Space*, Master’s Degree Course in “Architecture Construction City”, Politecnico di Torino, A.A. 2021-22 and 2022-23, led by Paola Gregory, tutor Antonio Sorrentino (Architectural Composition) and Rossella Maspoli, tutor Manuel Ramello (Technology).

# Architettura e contesti culturali. Esperienze nel mondo arabo

## *Architecture and cultural landscapes. Experiences in the arab world*

### **SOGLIE URBANE URBAN THRESHOLDS**

a cura di / editor  
**Amedeo Schiattarella**

In una fase storica in cui la globalizzazione dei processi di trasformazione urbana sta producendo effetti devastanti sullo sviluppo delle grandi città del mondo, omologandone i panorami architettonici, abbiamo sentito la necessità di comprendere, da architetti, quale fosse la scelta professionale più responsabile di fronte ad una vera e propria emergenza *ambientale*. L'International Style oramai dominante ed il frequente narcisismo autoreferenziale dei progettisti, sta progressivamente cancellando i caratteri distintivi delle espressioni originali delle culture regionali. Si tratta di una perdita irreparabile della memoria dei luoghi che sta cancellando, di fatto, i presupposti dei processi di evoluzione naturale del pensiero umano.

Gli architetti, per loro formazione e ruolo, debbono agire da garanti dei valori della cultura, e per questa ragione, adottare scelte linguistiche che non prevarichino il territorio, ma che, al contrario, ne recuperino e ne rafforzino i valori sostanziali; a tal fine le loro opere dovrebbero creare nuovi equilibri con il contesto culturale ed ambientale preesistente rispettandone i valori. Questo non significa rinunciare alla contemporaneità dei segni architettonici, né assumere un atteggiamento mimetico nei confronti della storia, ma, al contrario, comprendere responsabilmente che il nostro ruolo non è quello di lasciare un segno della nostra presenza in un determinato contesto, ma piuttosto, di accostarci ai territori per coglierne i valori e di utilizzare il nostro sapere per valorizzarli.

Il Dirriyah Art Future (museo delle arti digitali), da noi progettato, sorge nel contesto territoriale di Addiriyah, antica

During a historical era marked by the globalization of urban transformation processes, which have been causing detrimental effects on the development of major cities worldwide by homogenizing their architectural landscapes, as architects, we have come to recognize the pressing need to determine the most conscientious professional course of action when confronted with a genuine *environmental crisis*. The prevailing International Style and the frequent self-referential narcissism among designers are gradually obliterating the unique attributes of original expressions rooted in regional cultures. This represents an irreversible loss of the memory of places, effectively erasing the foundational elements of natural evolution in human thought processes.

Architects, by virtue of their training and responsibilities, must serve as custodians of cultural values. Consequently, they should embrace linguistic choices that do not overshadow the essence of the territory. Rather, they should aim to rediscover and reinforce its intrinsic values. Through their creations, architects should strive to achieve new harmonies with the existing cultural and environmental context while upholding its core values. This does not imply forsaking the contemporaneity of architectural expressions or adopting a mimetic stance towards history. Rather, it involves a responsible understanding that our role is not merely to leave a mark of our presence in a particular context. Instead, it is about engaging with territories to comprehend their intrinsic values and leveraging our expertise to enhance and enrich them.

The Dirriyah Art Future (digital arts museum) designed by our team, is





capitale saudita e sito archeologico tra i più importanti della penisola arabica. Siamo nella regione del Najd, in un territorio contiguo alla città di Riyadh, caratterizzato da andamenti collinari rocciosi desertici solcati da una complessa rete di *wadi* (depressioni fertili sotto cui scorrono falde d'acqua sotterranee). La coltivabilità di questi fondo-valle rappresenta una ricchezza fondamentale per la popolazione e costituisce la ragione elettiva che aveva spinto a farne la capitale del Paese. I nuclei abitativi fortificati sulle colline e

l'attività agricola nelle valli (anch'essa protetta da mura) costituivano un sistema insediativo rimasto in equilibrio per secoli e che oggi, sotto la spinta della modernizzazione, corre seri rischi di scomparire.

L'interazione tra la dimensione agricola e quella urbana risulta ancora leggibile nei vasti frammenti di territorio non ancora alterati dall'espansione contemporanea. In questo territorio la natura è elemento fondante della struttura territoriale, non solo nella sua accezione agricola o paesaggistica, ma anche come matrice

▲ Preesistente muro di contenimento, limite tra area urbana e area agricola /  
Pre-existing retaining wall, limit between urban and agricultural area

situated within the historical setting of Addiriyah, the ancient capital of Saudi Arabia and one of the most important archaeological sites in the Arabian Peninsula. Our location lies in the Najd region, neighboring the city of Riyadh, distinguished by its rugged desert hills interlaced with an intricate network of *wadis* (fertile depressions that conceal



▼ Dirriyah Art Future: elemento di ricucitura tra città e natura / Dirriyah Art Future: reconnection element between city and nature

► I volumi che costruiscono un frammento di tessuto urbano / Volumes create a fragment of urban pattern



della configurazione e perfino della matericità dell'architettura.

Nell'affrontare questo progetto abbiamo, dapprima, iniziato a studiare l'architettura tradizionale saudita dell'area, la struttura organica e la porosità dei loro aggregati urbani, la sostanziale orizzontalità edificatoria, i rapporti tra masse edilizie e vuoti urbani, la ricchezza delle loro articolazioni volumetriche ed anche l'asciutta espressività dei loro edifici, il gioco dei contrasti tra luci ed ombre, la matericità delle superfici, la profonda continuità tra suolo ed edificato.

Questo ci ha consentito di non fermarci agli aspetti puramente formali della architettura Najd, ma di coglierne i caratteri fondanti e, a partire da questi, definire una base linguistica su cui articolare una proposta di architettura contemporanea legata al territorio. Contemporaneamente abbiamo cercato di scovare, tra le pieghe del terreno, il *genio* che abita in quel determinato frammento di territorio e che gli conferisce, con la sua presenza, un'identità del tutto unica. Ogni architettura nasce *in* un luogo e *per* quel luogo.

La nostra proposta deriva proprio dalla "lettura" del contesto: il paesaggio e la sua configurazione naturale, le tessiture agricole che lo disegnano, l'esposizione solare e gli andamenti dei venti dominanti, la struttura degli insediamenti preesistenti e le loro geometrie, la collocazione, la forma e la giacitura del lotto oggetto dell'intervento, il sistema viario al contorno, ma anche elementi immateriali quali la luce, le atmosfere,



subterranean aquifers below). The fertility of these valley bottoms is a crucial asset for the local population and is the primary reason why it became the capital of the country. The fortified settlements on the hills, along with agricultural activities in the valleys (protected by walls), formed a sustainable settlement system that endured for centuries. However, in today's era of rapid modernization, this system is under serious threat of disappearing. The synergy between agriculture and urban life is still evident in large expanses

of land untouched by contemporary development. In tackling this project, we, first, began to study the traditional Saudi architecture of the area, the organic structure and porosity of their urban aggregations, the substantial horizontality of buildings, the relationships between urban masses and voids, the richness of their volumetric articulations and also the dry expressiveness of their buildings, the play of contrasts between light and shadow, the materiality of surfaces, the deep continuity between ground and built.





► Continue e improvise connessioni tra costruito e natura / Continuous and sudden visual connections between built and nature

In this context, nature plays a crucial role as a foundational element of the territorial structure, shaping not only the agricultural and scenic aspects but also influencing the materiality of architectural design. In approaching this project, our initial step was to delve into the traditional Saudi architecture in the region. We studied the organic structure and porous nature

▼ Lacerazioni tra i volumi / Lacerations between volumes



of their urban clusters, the significant horizontal emphasis in their buildings, the interplay between built masses and open spaces, the intricate volumetric compositions, and the stark and expressive qualities of their constructions. We also examined the dynamic contrasts between light and shadow, the materiality of surfaces, and the deep-rooted

connection between the earth and the architecture. In tackling this project, we, first, began to study the traditional Saudi architecture of the area, the organic structure and porosity of their urban aggregations, the substantial horizontality of buildings, the relationships between urban masses and voids, the richness of their volumetric articulations and also the dry expressiveness of their buildings, the play of contrasts between light and shadow, the materiality of surfaces, the deep continuity between ground and built. This thorough exploration enabled us to go beyond mere formal considerations of Najd architecture. Instead, we gained insight into its foundational characteristics and, building upon this understanding, we established a linguistic foundation to articulate a proposal for contemporary architecture deeply rooted in the region.

Simultaneously, we endeavored to discover the *genius* hidden within the contours of this land, embodying a distinctive essence that grants the landscape a truly unique identity. All architecture is born *in* a place and *for* that place. Our proposal is rooted in the "reading" of the context: the landscape and its natural contours, the intricate agricultural patterns that define it, the orientation towards the sun and prevailing winds, the existing settlement structures and their geometries, the specific location, shape, and orientation of the intervention site, the surrounding road network, and even intangible elements such as light quality, atmosphere, scents in the air, distant sounds - the rustling of palm grove leaves, and human activities within gardens and near wells...

The Art Center of Dirriyah is situated on a rocky escarpment that aligns with the linear path of the *wadi*, positioned on a natural terrace stretching in a north-south direction. This location offers commanding views of the landscape, overlooking a plain adorned with vegetable gardens and enveloped by a thriving palm grove. Our site is positioned at the periphery of the urban development, marking the boundary where the city meets the natural environment. The elevated position of the site renders the new building highly visible from the surrounding areas, imparting upon it a role that extends beyond functionality to become a formal element contributing to the restoration







◀ Sistema fratturato esterno / External fracture system

▼ Tagli e aperture tra i volumi / Cuts and openings between volumes



i profumi nell'aria, i suoni percepiti in lontananza, l'ondeggiare delle foglie dei palmeti, l'attività umana negli orti e vicino ai pozzi. L'area su cui sorge l'Art Center di Dirriyah è collocata sul fianco di una scarpata rocciosa che segue l'andamento lineare del *wadi*, su una sorta di terrazza naturale che si sviluppa in direzione nord-sud e

and harmonization of the inhabited center with its natural surroundings. Our project focused on reestablishing the connections that had been severed between the site and its historical memory, reuniting the original urban morphology with the agricultural landscape of the *wadi*. By removing the massive retaining wall that had obscured the natural

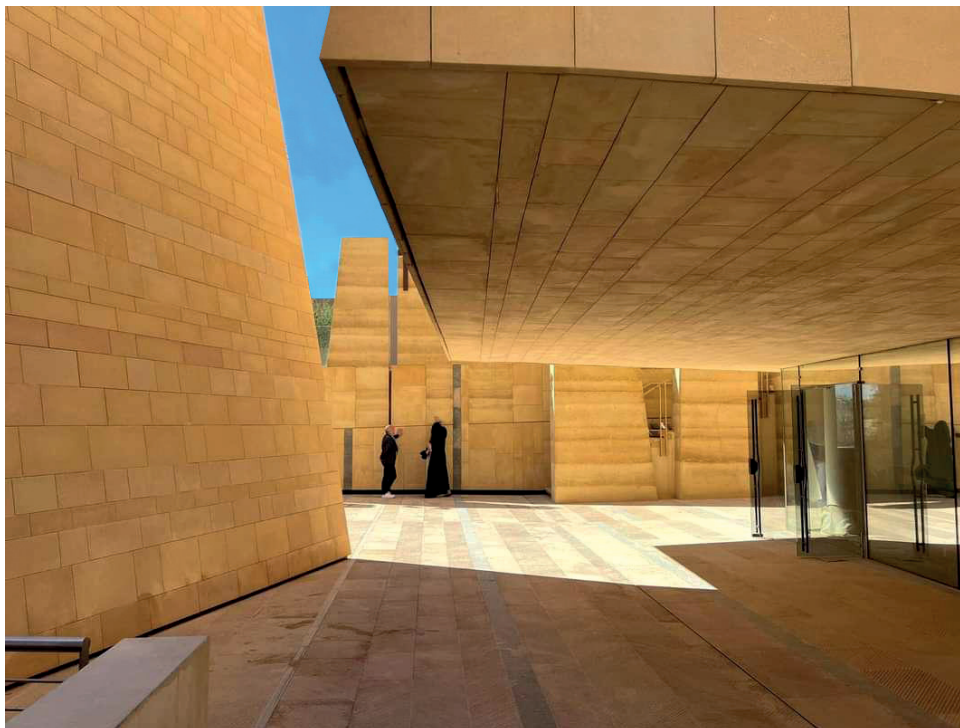
▼ Piazza pubblica coperta / Covered public square

▲ L'architettura si apre improvvisamente verso il territorio attraverso varchi e cesure / Architecture suddenly opens towards surrounding landscape through openings and breaks

che domina il paesaggio affacciandosi su una piana coltivata ad orti e perimetrata da un ricchissimo palmeto. Siamo sul margine esterno dell'insediamento moderno, là dove la città si conclude ed entra in contatto con l'ambiente naturale. La collocazione sopraelevata dell'area rende il nuovo edificio, molto visibile dal territorio circostante conferendogli un ruolo, non solo funzionale ma anche formale, di elemento di riequilibrio e di ricucitura tra centro abitato e contesto naturale.

Il nostro progetto ha ricostruito i nessi che erano stati interrotti tra il luogo e la sua memoria, tra l'originaria morfologia urbana ed il territorio agricolo del wadi. Demolito l'enorme muro di sostegno che aveva cancellato l'andamento naturale della collina e ripristinata la continuità fisica tra città e fondo valle, abbiamo ridisegnato il limite tra la parte urbana e quella agricola ricostruendone l'unità territoriale e, infine, abbiamo concepito l'Art Center non come un edificio unico, ma piuttosto come un frammento di tessuto urbano, un insieme di volumi che raccolgono, con la loro minuta trama, il senso della complessità organica e della porosità della tradizione urbana del Najd. Ne risulta un'architettura ricca e flessibile. La rigorosa logica della geometria viene continuamente alterata per seguire gli andamenti naturali del terreno, affinché sia la natura a guidare l'opera dell'uomo e non il contrario. Il vuoto, che permea l'insieme, all'esterno si espande in tutte le direzioni aprendo varchi e creando cesure, attraverso le quali crea improvvisi squarci verso il territorio, mentre all'interno fluisce liberamente precipitando verso il basso oppure aprendosi alla luce in suggestivi avviticchiamenti verso l'alto.

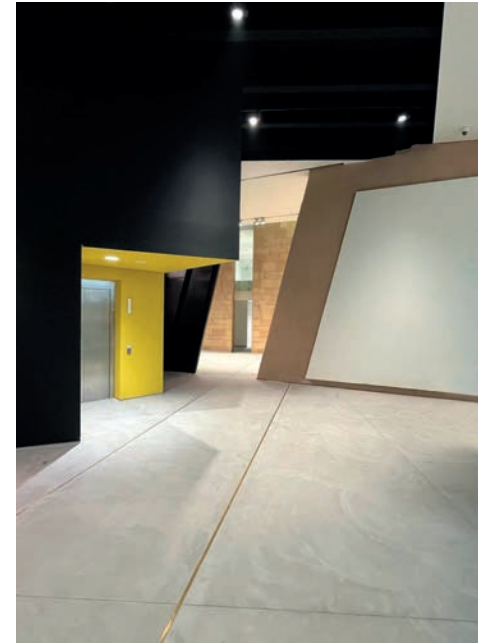
La ricucitura con il tessuto urbano circostante è garantita da tre piazze urbane che si dislocano in sequenza seguendo l'ascesa della collina. Una piazza bassa che funge da ingresso agli



uffici ed agli studi degli artisti, la piazza centrale, fulcro di tutto il complesso e luogo di incontro e di socializzazione, da cui si accede agli spazi espositivi, alla libreria/caffè, al retail ed alla scuola; infine la piazza belvedere, che funge da luogo

espositivo all'aperto. Si tratta di una piazza raggiungibile con una leggera cordonata, che si affaccia sul wadi consentendo allo sguardo di spingersi fino alle rovine di Dirriyah ed abbracciare l'intero territorio e di conseguenza di essere vista da esso.





contours of the hill and reinstating physical continuity between the city and the valley floor, we redefined the boundary between urban and agricultural zones, reconstructing the territorial unity. The Art Center was conceived not as a singular

structure but as a fragment of the urban fabric, comprising a series of volumes that intricately capture the organic complexity and permeability characteristic of Najd's urban tradition. The result is a rich and flexible architecture.

▲ Sistema fratturato interno / Internal fracture system

▼ Frammentazione dei volumi / Fragmentation of volumes

◀ Il vuoto che all'interno si apre alla luce / Void inside opens to the light

The outcome is a dynamic and adaptable space where strict geometrical logic is consistently adjusted to harmonize with the natural terrain, allowing nature to guide the architectural design, and not vice versa. The void, integrated throughout, expands outward, creating breaks and openings that establish direct connections with the surrounding landscape. Internally, it flows freely, cascading downwards or spiraling upwards toward natural light sources. The integration with the adjacent urban fabric is facilitated by three sequential urban squares arranged along the hill's ascent. The lower plaza serves as the entrance to artists' offices and studios; the central square acts as the focal point of the complex - a gathering space connecting to exhibition areas, a bookshop/café, retail spaces, and a school; the belvedere square functions as an outdoor exhibition area accessible via a light pathway, offering panoramic views of the *wadi*, the ruins of Dirriyah, and the entire surrounding territory, establishing a visual dialogue between the Art Center and its environment.

# METAMORFOSI

## QUADERNI DI ARCHITETTURA

Nuova serie, numero 14, dicembre 2023  
New series, number 14, December 2023

.....  
a cura di / editor LEOPOLDO RUSSO CECCOTTI  
e / and NICOLETTA TRASI

Questo numero della rivista si è avvalso di esperti esterni per la procedura della *double blind review*.

This issue of the journal used external experts for the double blind review procedure.

### Rivista fondata da

Established by  
Gabriele De Giorgi  
Alessandra Muntoni  
Marcello Pazzagliani

### Direttore responsabile / Editor

Maurizio Petrangeli

### Comitato scientifico / Scientific Board

Carlos Ferrater  
Rudy Ricciotti  
Kengo Kuma  
Antonella Greco  
Luigi Prestinenza Puglisi

### Comitato di redazione / Editorial Comitee

Andrea Aleardi  
Rosalba Belibani  
Mario Ferrari  
Carlos Llop  
Roberta Lucente  
Rosario Pavia  
Maurizio Petrangeli  
Maria Salerno  
Guendalina Salimei  
Nicoletta Trasi

### Coordinamento editoriale

Publishing coordination  
Leopoldo Russo Ceccotti  
Nicoletta Trasi

### Corrispondenti per l'estero

Foreign countries correspondents  
Aldo Hidalgo Hermosilla, Sud America  
Leone Spita, Giappone  
Emma Tagliacollo, est Europa

### Direttore creativo / Art director

Francesco Trovato

### Impaginazione / Book design

Stefano Perrotta

### Traduzioni / Translations

Leopoldo Russo Ceccotti

### Editore / Publisher

LetteraVentidue Edizioni S.r.l.  
Via Luigi Spagna 50 P  
96100 Siracusa  
www.letteraventidue.com

### Stampa / Printing

Priulla Print, Palermo

### Pubblicità, abbonamenti e distribuzione

Advertising, subscription, distribution  
LetteraVentidue Edizioni S.r.l.  
+39.0931.1851612  
ufficio22@gmail.com

ISSN 1590-1394

ISBN 978-88-6242-960-3

Registrazione presso il Tribunale di Roma  
n. 13 del 9-2-2016

© 2023 LetteraVentidue Edizioni  
© 2023 Associazione Metamorph

È vietata la riproduzione, anche parziale, effettuata con qualsiasi mezzo, compresa la fotocopia, anche ad uso interno o didattico. Nel caso in cui fosse stato commesso qualche errore o omissione riguardo ai copyrights delle illustrazioni saremo lieti di correggerlo nella prossima ristampa.

No part of this magazine may be reproduced or transmitted in any form or by any means, including photocopying, even for internal or educational use.

If it had been made mistakes or omissions concerning the copyrights of the illustrations, we will gladly fix it in the next reprint.

Gli autori sono a disposizione degli aventi diritto per quelle immagini di cui non sia stato possibile reperire la fonte o non sia stato possibile comunicare.

The authors are ready to address any request from entitled parties about images the source of which they could not identify





L'architettura appare oggi più complessa e con essa le modalità della sua "costruzione", in una società che muove verso configurazioni sempre più globali, fluide, interconnesse. Il numero indaga le teorie e le sperimentazioni che hanno per cifra la Complessità e cerca di definirne i principi e le parole chiave che la connotano; su questo *corpus* si innestano alcune concrete riflessioni che analizzano casi studio significativi e che hanno per oggetto temi, luoghi e scale diversi.

Architecture today appears more complex and with it the methods of its "construction", in a society that moves towards increasingly global, fluid, interconnected configurations.

The issue we are presenting investigates the theories and experiments that have Complexity as their figure and attempts to define the principles and key words that connote it; on this corpus are grafted some concrete reflections that analyze significant case studies and that focus on different themes, places and scales.

ISSN 1590-1394  
ISBN 978-88-6242-960-3



9 788862 429603

€ 12  
(prezzo in Italia)