03

coed

Design actions
for the future

Laura Canali
Mario Cucinella
Sofia Fatigoni
Jan Gehl
Raffaella Giordano
Basia Irland
Jane Jacobs
Klaus K. Loenhart
Daniela Pozzi
Bruno Zevi

RUBBETTINO

Seed
Collana Editoriale di Architettura e Design
Editorial Series of Architecture and Design

editore / publisher
Rubbettino Editore

in collaborazione / in cooperation with
Fondazione Guglielmo Giordano

responsabile editoriale / editor manager
Alessandro Marata

curatore editoriale / editor-in-chief
Renzo Bassani

coordinatrice di redazione / editorial coordination
Diana Carta

coordinamento editoriale IN/Arch /
IN/Arch editorial coordination
Renzo Bassani

progetto grafico / graphic design
bcpt associati - www.bcpt.com

direzione artistica / art direction
Marco Tortoioli Ricci
Francesco Gubbiotti

collaboratori / contributors
Francesco Asdrubali, Renzo Bassani, Alessio Battistella, Alessandra Battisti, Paolo Belardi, Barbara Binelli, Luca Bonifacio, Isabella Susi Botto, Barbara Cadeddu, Aldo Colonetti, Francesca Delle Vergini, Noemi Gallo, Michele Franzina, Sabino Maria Frassà, Alessandro Maggioni, Alessandro Marata Federico Monica, Arianna Panarella, Rosario Pavia, Silvia Ricci, Livio Sacchi, Mario Tartaglia, Luca Zevi

stampa / printing
Rubbettino S.r.l. - Soveria Mannelli, Catanzaro

stampato su / printed on
Fedrigoni Arena, smooth white - 300/100gr

stampato in italia
nel mese di Settembre 2024
da Rubbettino Print per conto di Rubbettino Editore
88049 Soveria Mannelli (CZ)
www.rubbettinoprint.it

con il patrocino | support by

Fondazione Guglielmo Giordano

istituto nazionale di architettura

stampa | printing

RUBBETTINO

Fondazione Guglielmo Giordano
Editore / Publisher
—
ISBN:9788849882803

seed

Design actions
for the future

#03

Alessandro Marata	4	EDITORIALE - Ai confini della realtà
Renzo Bassani	5	EDITORIALE - Equilibri e Dis-Equilibri: questi contrari
Alessandro Marata	8	BOOK SURFING - Cos'è il genio se non equilibrio sul bordo dell'impossibile? *Norman Mailer*
Alessandra Battisti	16	Il futuro è un orizzonte all'ombra delle macerie
Francesco Asdrubali	26	De-carbonizzare il settore delle costruzioni
Barbara Cadeddu	34	L'errore di Einstein. I primi istanti di vita dell'Universo - Intervista a Sofia Fatigoni
Isabella Susi Botto	40	La perequazione territoriale tra equilibri instabili ed equità necessaria
Luca Zevi	44	Verso un equilibrio in movimento
Barbara Binelli	48	Essere presente. In dialogo tra visibile e invisibile - Intervista a Raffaella Giordano
Barbara Binelli	56	Equilibri e sostenibilità in una prospettiva terapeutica - Intervista a Daniela Pozzi
Renzo Bassani	62	La geopoetica delle mappe - Intervista a Laura Canali
Paolo Belardi	72	Equilibri instabili
Aldo Colonetti	82	Un'architettura per la Ferrari del Futuro
Arianna Panarella	94	Klaus K. Loenhart e lo studio Terrain
Renzo Bassani	104	Jane Jacobs: tattiche e strategie per la città americana
Livio Sacchi	112	Strategia di sopravvivenza
Federico Monica	118	"Ex Africa semper aliquid novi"
Alessandro Marata	124	Leggere le Città
Noemi Gallo	130	Leve di equilibrio nelle città a partire dalle comunità
Alessandro Maggioni	134	La crescita regolata produce benessere civile
Sabino Maria Frassà	138	L'arte di salvare i fiumi
Alessio Battistella - Luca Bonifacio	144	Centodiciassette milioni
Mario Tartaglia	150	Quell'equilibrio che sostiene il movimento
Francesca Delle Vergini	154	Le due città. Spazi della detenzione capaci di garantire un equilibrio tra sicurezza e riabilitazione
Rosario Pavia	158	Bruno Zevi, l'IN/Arch e la questione della casa
Silvia Ricci	166	Transizione ecologica: la visione di ANCE e il ruolo dei costruttori
Michele Franzina	172	Sistemi complessi e processi innovativi in architettura

coed DESIGN ACTIONS FOR FUTURE #03

Alessandro Marata	6	EDITORIALE - At the boundaries of reality
Renzo Bassani	7	EDITORIALE - The opposing states of Equilibria and Disequilibria
Alessandro Marata	12	BOOK SURFING - What is genius if not balance on the edge of the impossible? *Norman Mailer*
Alessandra Battisti	22	The future is a horizon that lies in the shadows of the rubble
Francesco Asdrubali	30	De-carbonising the construction sector
Barbara Cadeddu	37	Einstein's mistake. The first moments of the Universe - Interview with Sofia Fatigoni
Isabella Susi Botto	42	Territorial equalisation amid unstable balances and necessary equity
Luca Zevi	46	Towards a moving balance
Barbara Binelli	53	Being present. In dialogue between the visible and invisible - Interview with Raffaella Giordano
Barbara Binelli	59	Balance and sustainability in a therapeutic perspective - Interview with Daniela Pozzi
Renzo Bassani	68	The geopoetics of maps - Interview with Laura Canali
Paolo Belardi	76	Unstable balances
Aldo Colonetti	90	An architecture for the Ferrari of the future
Arianna Panarella	100	Klaus K. Loenhart and the Terrain studio
Renzo Bassani	109	Jane Jacobs: tactics and strategies for the American city
Livio Sacchi	115	Survival strategy
Federico Monica	122	"Ex Africa semper aliquid novi"
Alessandro Marata	126	Reading Cities
Noemi Gallo	132	Levers of balance in cities, starting with communities
Alessandro Maggioni	136	Regulated growth leads to civil welfare
Sabino Maria Frassà	142	The Art of Saving Rivers
Alessio Battistella - Luca Bonifacio	148	One hundred and seventeen million
Mario Tartaglia	153	The balance that sustains movement
Francesca Delle Vergini	156	The two cities. Detention facilities capable of providing a balance between security and rehabilitation
Rosario Pavia	162	Bruno Zevi, IN/Arch, and the issue of the house
Silvia Ricci	169	The ecological transition: the ANCE's vision and the role of builders
Michele Franzina	174	Complex systems and innovative processes in architecture

DIALOGHI EDITORIALI

Ai confini della realtà
Alessandro Marata

L'individuazione del confine fra equilibrio e disequilibrio è quasi sempre una questione di proporzioni, di punto di vista, di scala di priorità, di etica. L'ambiente sociale nel quale viviamo è un percorso irto di ostacoli e trabocchetti, che però offre una miriade, in greco antico diecimila unità, di opportunità. È un percorso i cui margini sono delineati attraverso parametri soggettivi. Per ogni azione che ci accingiamo a compiere elaboriamo specifici confini, ma, se dovessimo ripetere la stessa azione, probabilmente li modificheremmo.

L'algoritmo che il nostro cervello elabora per determinare i limiti delle nostre azioni, sulla base di conoscenze scientifiche ed empiriche, si codifica sempre in tempo reale. Un funambolo agisce dominando la gravità e la propriocezione, un chirurgo reagendo per lo più sulla base dell'esperienza, un astrofisico fondando le sue teorie sulle conoscenze scientifiche acquisite.

Nel campo dell'architettura, che è scienza e arte insieme, il confine fra equilibrio e disequilibrio ha la sua peculiare importanza e un livello di complessità molto rilevante. L'architettura rappresenta infatti una sintesi forse unica nel campo del sapere materiale. Il progetto di architettura ha a che fare con la tecnologia, l'ambiente, l'energia, la sicurezza, il comfort, la storia, la sensibilità e i bisogni umani, con la sociologia, con la prossemica, l'ergonomia, la comunicazione, le percezioni sensoriali, la memoria; mi fermo per non fare concorrenza, che sarebbe ovviamente perdente, a quella vertigine della lista che Umberto Eco definiva irresistibilmente affascinante.

Sebbene queste considerazioni sull'architettura valgano per qualsiasi periodo storico, sono maggiormente influenti nell'epoca nella quale sopravviviamo. Il periodo che stiamo attraversando viene chiamato, a seconda dell'osservatore, Prima Rivoluzione Digitale, Seconda, addirittura Terza, Antropocene, Novacene, PlasticOcene, WasteOcene, Capitalocene, Cosmocene, Tecnocene (altra lista). Questa mutevole complessità di contenuti e definizioni rende ancor più incerte, spesso instabili, le possibilità di trovare un sicuro e stabile punto di equilibrio.

A portare la ricerca del nostro punto equilibrio nel campo della quasi impossibilità di discernimento ci pensa poi la post-verità: i fake-facts che grazie alle fake-news ci immergono nei fake-worlds.

Come avviene quando un buco nero cattura e imprigiona ciò che gli passa troppo vicino, il mondo fake prova a ghermirci; se non possediamo gli strumenti della cultura, gli unici che possono difenderci, siamo perduti.

Un ulteriore elemento che "complica la complessità" è rappresentato dalla polarizzazione delle opinioni. Tutto a destra o tutto a sinistra, solo con tizio o solo con caio, o bianco o nero. Sono in via di estinzione i toni grigi, i colori tenui, la ragionevolezza, la comprensione umana e quella scientifica, la solidarietà, la tolleranza, la generosità, la saggezza. Volendo sintetizzare in uno slogan questa terza ultima lista, possiamo sostenere che questo equilibrio, in via di estinzione, ci porta a vivere, come funamboli sul filo della verità, ai confini della realtà.

Equilibri e Dis-Equilibri: questi contrari
Renzo Bassani

«Avevo dodici anni la prima volta che camminai sulle acque. A insegnarmi il trucco fu l'uomo vestito di nero e non sarebbe da me far finta di aver imparato nel giro di una notte. Maestro Yehudi, che mi aveva trovato quando di anni ne avevo solo nove, ero orfano e vagavo per le strade di Saint Louis mendicando spiccioli, mi aveva addestrato per tre anni di seguito prima di lasciarmi esibire i miei numeri in pubblico». (Paul Auster, Mr Vertigo, 1994)

Cos'è l'equilibrio?
È un concetto poliedrico che attraversa vari campi del sapere, dalla fisica alla filosofia, dalle scienze sociali all'arte. Rappresenta uno stato di stabilità in cui le forze opposte si bilanciano. Tuttavia, il raggiungimento di questo stato è spesso complesso e sfuggente. Sappiamo solo che l'equilibrio è in rapporto con lo spazio e lo spazio non è un oggetto misurabile matematicamente e non privo di relazioni.

Come si realizza?
Sappiamo che è un problema di interazione e bilanciamento. Questo può avvenire sia in termini fisici, come nell'equilibrio statico di un oggetto, sia in termini più astratti, come nell'equilibrio emotivo, sociale o ecologico. È, comunque, un processo dinamico che richiede costante adattamento e regolazione.

Chi lo desidera e chi lo rifiuta?
È spesso desiderato come condizione ideale di armonia, tuttavia non tutti cercano l'equilibrio nella stessa misura. Alcuni individui, organizzazioni o sistemi possono rifiutarlo o vederlo come uno stato di stasi che impedisce il cambiamento e il progresso lineare e il dis-equilibrio può essere percepito come una condizione necessaria per l'innovazione

Cosmo e Caos
Il 'Cosmo' è tradizionalmente visto come ordine, mentre il 'Caos' è considerato disordine e squilibrio. Tuttavia, la moderna comprensione dei sistemi complessi suggerisce che anche il caos può contenere un ordine nascosto. Come affermava Jane Jacobs, l'apparente disordine della città moderna è in realtà un sistema di relazioni e attività che segue un ordine nascosto.

Il dis-equilibrio: una condizione necessaria?
Il dis-equilibrio può essere visto non solo come una deviazione dall'equilibrio desiderato, ma anche come una condizione necessaria.

Può rappresentare una fase transitoria verso un nuovo equilibrio o può essere mantenuto come equilibrio dinamico in cui le forze sono in costante movimento e adattamento. L'ago della bilancia rappresenta il punto in cui le forze opposte si bilanciano perfettamente, ma nella realtà questo punto è spesso difficile da identificare.

Le domande sul conflitto tra Equilibrio e Squilibrio sono cruciali per comprendere i fenomeni, basta applicarle al nostro intorno. Questi aspetti influenzano la nostra esistenza a livello individuale e collettivo.

Abbiamo invitato gli Autori a orientare i loro interventi tenendo conto del conflitto rispetto alle loro discipline e guardando oltre la tradizionale espressione *in medio stat virtus*. Questo detto, che suggerisce la moderazione come virtù, può in alcuni casi essere visto come una ricerca di mantenimento di uno *status quo*.

EDITORIAL DIALOGUES

At the boundaries of reality
Inhabiting complexity

Identifying the boundary between equilibrium and disequilibrium is almost always a matter of proportions, points of view, scale of priorities, or ethics. The social environment in which we live is a journey fraught with obstacles and pitfalls, yet it offers myriad opportunities (or ten thousand, in ancient Greek). It's a journey whose margins are delineated by subjective parameters. For every action we decide to perform, we establish specific boundaries, but if we were to repeat that same action again, we would likely change them.

The algorithm that our brain uses to determine the limits of our actions, based on scientific and empirical knowledge, is always applied in real time. A tightrope walker acts by mastering gravity and proprioception; a surgeon by reacting mostly based on experience; an astrophysicist by basing his or her theories on acquired scientific knowledge.

In the field of architecture, which is a combination of science and art, the boundary between equilibrium and disequilibrium has its own particular importance, and a highly relevant level of complexity. In fact, architecture can be seen as a somewhat unique area in the field of material knowledge. Architectural design has to do with technology, the environment, energy, safety, comfort, history, human sensibility and needs, sociology, proxemics, ergonomics, communication, sensory perceptions, and memory; I will stop here to avoid entering into a futile competition with that vertiginous list that Umberto Eco referred to as irresistibly fascinating.

Although these considerations about architecture can be applied to any historical period, they are most influential in the modern era. Depending on who you ask, the period in which we are currently living is known as the First Digital Revolution, the Second, or perhaps even the Third, the Anthropocene, the Novacene, the PlasticOcene, the WasteOcene, the Capitalocene, the Cosmocene, or the Technocene (here's another list).
This ever-changing complexity of content and definitions makes the odds of finding a secure and stable point of equilibrium even more uncertain, and often unstable.

Bringing the search for our point of equilibrium into the realm of near-impossibility of discernment is the post-truth: fake-facts, which immerse us in fake-worlds, thanks to fake-news. Like when a black hole captures and imprisons that which comes too close to it, the fake world tends to sneak up on us, and if we don't possess the tools of culture, the only ones that are able to defend us, then we're lost.

A further element that "complicates the complexity" is the polarisation of opinions. Everything is always right or left, up or down, black or white. Shades of grey, muted colours, reasonableness, human and scientific understanding, solidarity, tolerance, generosity, and wisdom... are all dying out. If one were to summarise this third and final list with a slogan, one might argue that this vanishing equilibrium relegates us to living, like tightrope walkers, on the edge of truth, at the boundaries of reality.

The opposing states of Equilibria and Disequilibria
Renzo Bassani

"I was twelve years old the first time I walked on water. The man in black clothes taught me how to do it, and I'm not going to pretend I learned that trick overnight. Master Yehudi found me when I was nine, an orphan boy begging nickels on the street of Saint Louis, and he worked with me steadily for three years before he let me show my stuff in public". (Paul Auster, Mr. Vertigo, 1994).

What is equilibrium?
It's a multifaceted concept that cuts across various fields of knowledge, from physics to philosophy, from social sciences to art. It represents a state of stability, in which opposing forces are balanced. However, the achievement of this state often entails a complex and elusive process. All we know is that equilibrium is related to space, and space is not a mathematically measurable object with no relations.

How is it achieved?
We know that it involves interaction and balancing. This can occur either in physical terms, like with the static balancing of an object, or in more abstract terms, like in the case of emotional, social, or ecological balance. Whatever the case, it is a dynamic process that requires constant adaptation and adjustment.

Who wants it and who rejects it?
It is often desired, as an ideal condition of harmony, yet not everyone seeks equilibrium to the same extent. Some individuals, organisations, or systems may reject it, or see it as a state of stagnation that impedes change and linear progress, while disequilibrium may be perceived as a necessary condition for innovation.

Cosmos and Chaos
The 'Cosmos' is traditionally seen as order, while 'Chaos' is considered as disorder and imbalance. However, the modern understanding of complex systems suggests that even chaos can contain a hidden order. As Jane Jacobs stated, the apparent disorder of the modern city is actually a system of relationships and activities that follows a hidden order.

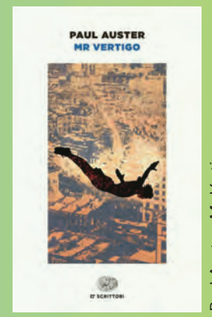
Disequilibrium: a necessary condition?
Disequilibrium can be viewed not only as a deviation from a desired equilibrium, but also as a necessary condition. It may represent a transitional phase towards a new equilibrium, or may be maintained as a dynamic equilibrium, in which the forces are constantly moving and adapting. The needle of the scale represents the point at which the opposing forces balance perfectly, but in reality this point is often difficult to identify.

Questions about the conflict between Equilibrium and Disequilibrium are crucial to understanding the phenomena. Just apply them to our surroundings. These aspects influence our existence on an individual and collective level.

We invited the Authors to orient their works considering the conflict with respect to their individual disciplines, and looking beyond the traditional expression *in medio stat virtus*. This saying, which suggests moderation as a virtue, can be seen as a desire to maintain a *status quo* in some cases.

BOOK SURFING Il Mondo sul Filo

Philippe Petit, *Trattato di funambolismo*
Ponte delle Grazie Editore, 2015.



Paul Auster, *Mr Vertigo*,
Einaudi, 2015.

Zygmunt Bauman, *Città di paure, città di speranze*,
Castelvecchi, 2018.

Cos'è il genio se non equilibrio sul bordo dell'impossibile? *Norman Mailer.*

Werner Herzog lo definisce il Conquistador dell'Inutile e anche l'Uomo Fragile del Filo. Parla di Philippe Petit che nel suo ***Trattato di Funambolismo*** scrive dell'equilibrio maestoso che unisce paura e solitudine quando si cammina su di un filo teso ad altezze vertiginose, al di sopra di un Vuoto che incute rispetto e si percepisce ai confini della realtà.

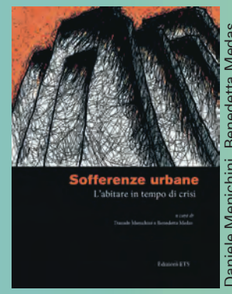
Anche ***Mr Vertigo***, il romanzo nel quale Paul Auster narra la storia del bambino volante che crescendo perde le sue capacità straordinarie, si muove ai confini della vita reale, in un viaggio attraverso diversi luoghi negli Stati Uniti, costellato di drammi umani, speranze e paure.

Quando cammina sulla fune Petit simbolicamente rappresenta quelle ***Città di Paure Città di Speranze*** che Zygmunt Bauman descrive in uno dei suoi primi saggi di sociologia urbana. Unire due luoghi, divisi e diversi, con una fune equivale ad armonizzare culture diverse trasformando una minaccia, il Vuoto, in un percorso virtuoso e sicuro. Favorire la *mixité* culturale è compito dei politici e dei pianificatori, ma è anche e soprattutto un dovere di chi le città le abita.
Le città da sempre sono luoghi nei quali si manifestano contemporaneamente le più affascinanti qualità del genere umano e le più insopportabili ***Sofferenze Urbane***. L'abitare in tempo di crisi è l'ineludibile tema attorno al quale Daniele Menichini e Benedetta Medas, curatori del volume, hanno riunito una serie di autori che, con approccio transdisciplinare, si sono interrogati sui problemi e sulle opportunità che si nascondono nelle città contemporanee; un approccio esplorativo e distopico che cerca i punti di forza che sono presenti anche nei contesti urbani caotici e critici.

Entropic Tokyo è un libro che Lorena Alessio ha dedicato a una delle città più caotiche del mondo, caratterizzata da un sistema dinamico ad altissima complessità e nella quale la teoria del caos si concatena con l'ordine del mondo fisico, una sorta di entropia che solo la cultura giapponese riesce a controllare.

Di Tokyo e di altre città scrivono anche Ricky Burdett e Philipp Rode in ***Shaping Cities***, un'opera enciclopedica nella quale, dopo aver analizzato l'evoluzione delle città negli ultimi trenta anni, viene sezionato ed esaminato lo spazio urbano attraverso cinque temi chiave: emergenze, poteri, incertezze, vincoli, interventi. Il volume termina descrivendo le dinamiche delle città di oggi in termini di demografia, ineguaglianze sociali e abitative.

BOOK SURFING ALESSANDRO MARATA



Daniele Menichini, Benedetta Medas, *Sofferenze urbane. L'abitare in tempo di crisi*, Edizioni ETS, 2022.

Il Futuro delle Città è invece l'argomento sul quale Livio Sacchi articola la sua ricerca. Partendo dal concetto aristotelico eudemonico di *pòlis*, la città che rende possibile una vita felice, l'autore analizza in profondità l'era urbana attraverso tematiche attuali quali la digitalizzazione, le migrazioni, la sostenibilità, la condizione professionale. Nella seconda parte del volume propone infine analisi specifiche per le diverse aree geografiche del Pianeta.

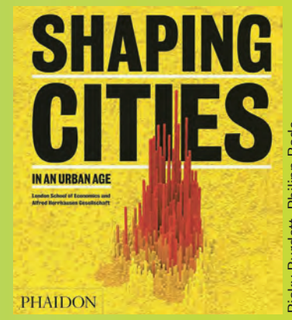
Petra Blaisse non si occupa propriamente di costruzioni, ma di paesaggi urbani che sono comparabili, come dice lei stessa, a scenografie teatrali. ***Inside, Outside. Art Applied*** è una retrospettiva della sua opera di designer e paesaggista. I suoi strumenti di progetto sono i suoni, gli odori, i colori, gli oggetti, la natura. Lo studio della natura, questa volta dal punto di vista della scienza, continua a riservare scoperte affascinanti ed emozionanti. È il caso dei ***Quasicristalli***, nascosti in una micro-dimensione che l'occhio umano non può vedere.

Lorena Alessio, *Entropic Tokyo. Metropolis of uncertainty, multiplicity and flexibility*, LetteraVentidue, 2022.

Luca Bindi, geologo ricercatore, insignito del Premio Aspen, ci accompagna ai confini della realtà, ipotizzando che questi particolari solidi minerali abbiano origine da un meteorite caduto sulla Terra migliaia di anni fa.

Anche Mario Carpo, professore di storia dell'architettura, ci porta in una dimensione futuribile; quella, come scrive lui stesso, del progettare oltre l'intelligenza. ***The Second Digital Turn*** inizia con queste parole: "Gli architetti tendono ad essere in ritardo nel cogliere i cambiamenti tecnologici". Pur essendo stato scritto prima dell'avvento dell'Intelligenza Artificiale Generativa di tipo grafico, il libro offre fondamentali considerazioni sulla trasformazione del lavoro degli architetti.

Come le reti stanno cambiando il futuro urbano è il sottotitolo del libro di Carlo Ratti, ***La Città di Domani***. Futurcraft, wiki city, big data cyborg society, senseable city sono alcuni dei titoli dei capitoli della ricerca che, terminando con Hackerare la città, ci fa chiaramente capire che il modo migliore per predire il futuro è inventarlo.

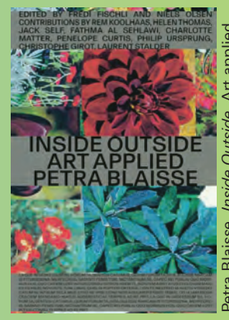


Ricky Burdett, Philipp Rode, *Shaping Cities in an Urban Age*, Phaidon, 2018.

I temi sul quale invece lavora, ricerca e progetta Jan Gehl non sono la tecnologia e il futuro, ma la dimensione umana degli spazi, la città al livello degli occhi; la città sicura, sostenibile e sana. ***La Città per le Persone*** è l'ultimo libro di una serie di scritti che ha contribuito a formare molte generazioni di architetti. Le città, come i libri, possono essere lette; Jan Gehl ci ha insegnato, e continua ad insegnarci, a capire la loro lingua.

BOOK SURFING
The World on the Wire

Livio Sacchi, *Il futuro delle città*, La nave di Teseo, 2019.



Petra Blaisse, *Inside Outside*. Art applied, MACK, 2024.

Luca Bindi, *Quasicristalli*, tab edizioni, 2021.

What is genius if not balance on the edge of the impossible?
Norman Mailer.

Werner Herzog calls him the Conquistador of the Useless and also the Fragile Man of the Wire. He's talking about Philippe Petit, who, in his ***Treatise on Wire-Walking***, wrote of the majestic balance of fear and loneliness when walking on a wire at dizzying heights, over a void that commands respect, and is perceived to be on the edge of reality.

Even ***Mr. Vertigo***, the novel in which Paul Auster tells the story of the flying child who loses his extraordinary abilities as he grows up, operates on the edge of real life, on a journey through various parts of the United States, studded with human dramas, hopes and fears.

When he walks the high-wire, Petit symbolically represents those ***Cities of Fears, Cities of Hopes*** that Zygmunt Bauman describes in one of his early essays on urban sociology. Uniting two separate and different places with a wire is like bringing together different cultures by transforming a threat, the Void, into a safe and virtuous pathway. Fostering cultural mixing is the task of politicians and planners, but it is also, and above all, the duty of those who live in cities.

Cities have always been places where the most fascinating qualities of mankind, and the most unbearable ***Sofferenze Urbane***, are simultaneously manifested. Living in times of crisis is the inescapable theme around which the editors of the volume, Daniele Menichini and Benedetta Medas, have brought together a series of authors who, adopting a transdisciplinary approach, question the problems and opportunities that lie hidden in contemporary cities; an exploratory and dystopian approach that seeks the strengths that are also present within such chaotic and critical urban contexts.

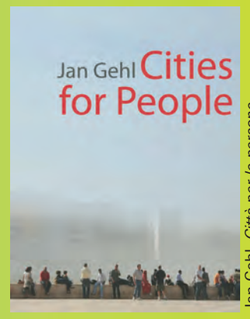
Entropic Tokyo is a book that Lorena Alessio has dedicated to one of the most chaotic cities in the world, characterised by a highly complex and dynamic system in which chaos theory concatenates with the order of the physical world, in a kind of entropy that only Japanese culture is able to control.

Ricky Burdett and Philipp Rode also write about Tokyo and other cities in ***Shaping Cities***, an encyclopaedic work in which, after analysing the evolution of cities over the past thirty years, the urban space is dissected and examined through five key themes: emergencies, powers, uncertainties, constraints, and interventions. The book ends by describing the dynamics of today's cities in terms of demography, and social and housing inequality.

BOOK SURFING ALESSANDRO MARATA

Mario Carpo, *The Second Digital Turn*, Paperback – October 20, 2017.

Carlo Ratti, Matthew Claudel, *La città di domani*, Einaudi, 2017.



Jan Gehl, *Città per le persone*, Maggioli Editore, 2017.

The Future of Cities, on the other hand, is the topic upon which Livio Sacchi focuses his research. Starting from the Aristotelian-Eudemonic concept of the *pòlis*, the city that makes a happy life possible, the author takes an in-depth look at the urban era through the lens of current issues, such as digitalisation, migration, sustainability, and professional life. The second part of the book features specific analyses dedicated to the various geographical areas of the planet.

Petra Blaisse doesn't really deal with buildings, but rather cityscapes, which, according to her, are comparable to theatre sets. ***Inside, Outside. Art Applied*** is a retrospective of her work as a designer and landscape architect. Her design tools are sounds, smells, colours, objects, and nature. The study of nature, this time from the standpoint of science, continues to yield fascinating and exciting discoveries. This is the case of ***Natural Quasicrystal***, hidden within a micro-dimension that the human eye is unable to see. Aspen Prize-winning research geologist Luca Bindi takes us to the edge of reality, speculating that these particular mineral solids originated from a meteorite that fell to Earth thousands of years ago.

Mario Carpo, professor of architectural history, also takes us into a futuristic dimension; that, as he writes, of designing beyond intelligence. ***The Second Digital Turn*** begins with these words: "Architects tend to be late in grasping technological changes." Although the book was written before the advent of graphical Generative Artificial Intelligence, it offers fundamental insights into the transformation of architects' work.

The subtitle of Carlo Ratti's book, ***The City of Tomorrow***, is "how networks are changing the urban future." Futurcraft, wiki city, big data cyborg society, and senseable city are the titles of some of the chapters in the study, which, concluding with Hacking the City, makes it clear that the best way to predict the future is to invent it.

Rather than technology and the future, Jan Gehl focuses on the human dimension of spaces: the city at eye level. The safe, sustainable and healthy city. ***The City for People*** is the latest book in a series of writings that has helped shape many generations of architects. Cities, like books, can be read. And Jan Gehl has taught us, and continues to teach us, to understand their language.

Il futuro è un orizzonte all'ombra delle macerie

È opportuno riflettere sulla potenzialità di quel che resta dopo guerra sia in termini di patrimonio che di risorsa. Ed è importante chiedersi in che misura architetti, ingegneri, urbanisti, costruttori e operatori dei rifacimenti possono arrecare un valore aggiunto a luoghi devastati.

Alessandra Battisti

↓ *Gaza 2024 / © Adobe Stock*

Alessandra Battisti
Professore Ordinario in Tecnologia dell'Architettura presso la Facoltà di Architettura dell'Università La Sapienza di Roma, ove è: Direttore del Master di II livello in Valorizzazione e gestione dei centri storici minori, ed è stata: Coordinatore del CdLM in Architettura del Paesaggio e Presidente del CdLM in Architettura Rigenerazione Urbana. Esperto valutatore del programma Horizon Europe. Principal Investigator di 25 ricerche nazionali e internazionali. Ha conseguito 31 premi in concorsi di Architettura nazionali e internazionali. È autrice di 290 pubblicazioni, tra cui 14 monografie.

↑ *Ukraine 2024 / © Adobe Stock*

I conflitti in atto in Europa e Medio Oriente degli ultimi decenni hanno visto le città al centro dei combattimenti e soprattutto dei bombardamenti, situazione che ha portato a una diffusa devastazione urbana e a un'efferata distruzione delle infrastrutture, residenze, scuole, servizi di assistenza sanitaria e spazi aperti, provocando traumatizzazioni di massa, contrazioni economiche, aumento dei prezzi, povertà, espropri, sfollamenti, polarizzazione delle comunità, recrudescenza delle disuguaglianze sociali in termini di salute e di istruzione. Purtroppo, abbiamo assistito a molteplici casi in cui nelle città, anche decenni dopo la fine dei combattimenti, i cambiamenti temporanei dovuti agli eventi bellici sono diventati permanenti. Le lezioni degli ultimi vent'anni di missioni di ricostruzione post-conflitto suggeriscono di considerare tutte le conseguenze della guerra, non solo quelle meramente fisiche, nonostante queste siano di più facile identificazione e soluzione. In questo quadro la ricerca di equilibri che si accompagna a una riabilitazione post-bellica deve essere presa in esame quale un processo interdisciplinare e multidimensionale che comprenda gli sforzi per migliorare simultaneamente le condizioni: ambientali (riedificazione di infrastrutture, residenze e servizi), interne (ripristino della legge e dell'ordine), politiche (governance), economiche (riattivazione e sviluppo) e sociali (giustizia e occupazione). È incontrovertibile che la dimensione edilizia nella ricostruzione post-conflitto, oltre a attuare progetti a medio termine che comportino la riattivazione di infrastrutture e strutture fisiche, debba offrire l'occasione per guardare oltre e cercare attraverso programmazioni a medio-lungo termine di ristabilire il sostentamento e il benessere della popolazione, lavorando per ricostruire quelle condizioni adeguate

e necessarie per uno sviluppo economico-sociale dei luoghi, per recuperare i valori immateriali di coesione sociale, efficienza energetica ed equilibrio ecologico e per attuare quei cambiamenti strutturali e normativi essenziali e auspicabili per indirizzarsi verso una edilizia ambientalmente sostenibile. In questa luce non vi è chi non veda nel governo dei lavori di rifacimento costituendi il fulcro dei rapporti negoziali per un futuro migliore, che consenta di ri-costruire l'identità dello stesso settore edilizio in termini di sostenibilità ambientale, ecologica e transizione energetica.

Un approccio alla ricostruzione fortemente incentrato sugli aspetti economici e fisici sarebbe probabilmente il più semplice da realizzare, ma rischierebbe di essere riduttivo e di non cogliere tutti gli altri aspetti del post-conflitto che possono provocare una situazione di instabilità nel lungo periodo. Per questo l'UE e gli altri partner internazionali hanno fatto tesoro delle esperienze del passato adottando una prospettiva olistica, che contempli non solo gli aspetti edilizi, ma anche altri aspetti, in cui le possibili gradazioni del progetto di riutilizzo su quanto è rimasto in piedi e ancora esiste all'interno delle città e dei territori venga riguardato e identificato come processo politico piuttosto che puramente edilizio.

Adottando un approccio di questo tipo, le città interessate dalla rigenerazione avranno la possibilità di programmare una resilienza urbana a lungo termine atta a fronteggiare possibili crisi future legate a eventi bellici, cambiamenti climatici e pandemie.
La parola ricostruzione andrà in questo senso interpretata alla luce della sua polisemia che induce connotazioni complesse e correlate all'identità del contesto e che richiedono una profonda conoscenza sia delle relazioni "immateriali" tra luoghi e abitanti, che "materiali" relative alle funzioni degli edifici, all'efficienza energetica ed ecologica degli stessi e alla comprensione dei margini di adattabilità alla conversione a nuovi usi.

Occorre domandarsi in che misura detenere un ruolo chiave come architetti, ingegneri, urbanisti, costruttori e operatori dei rifacimenti in termini *green* e *smart* verso una maggiore efficienza, resilienza ed equità possa arrecare un valore aggiunto a luoghi devastati, dove il sapere architettonico e le sue tecnicalità intime sono ormai altrove, quasi aliene, e poter cogliere appieno, la potenzialità di quel che resta sia in termini di patrimonio e risorsa architettonica, che di capitale umano. Queste considerazioni sottendono un riposizionamento di valori al centro della regolazione e del controllo di processi decisionali innovativi che dia l'abbrivio a progetti partecipati con e per la comunità per cui si sta lavorando, ascoltando il più possibile il supporto dei suoi membri. Si ripropone ancora una volta l'interrogativo sulla opportunità di gestire la ricostruzione attraverso corpi/commissioni di stato, o attraverso programmi/portafogli, tra le due soluzioni l'equilibrio è sul crinale di un sottile confine che vede coinvolti l'interesse degli operatori della domanda e dell'offerta, ma anche delle istituzioni e degli attori finanziari.

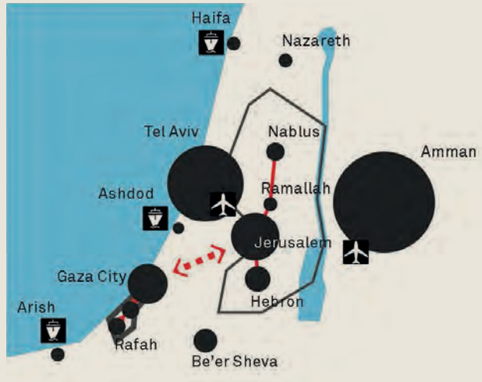
A Gaza una coalizione di: architetti, ingegneri, avvocati, imprenditori, banchieri, membri delle istituzioni, vertici di organizzazioni internazionali, denominata *Palestine Emerging* sta portando avanti una sfida epocale, sviluppando un piano di ricostruzione diviso nelle tre fasi di breve, medio e lungo periodo. L'obiettivo entro il 2030 è raccogliere le macerie e ricostruire servizi e infrastrutture di base, per poi passare nei dieci anni successivi al ripristino della rete infrastrutturale territoriale per ultimare il processo nel 2050. Nel piano di Gaza *Palestine Emerging* risponde alla richiesta di riedificazione con un progetto di città avveniristica concepita attraverso la realizzazione di infrastrutture materiali: un nuovo porto che sorgerà su un'isola artificiale realizzata con le macerie, un aeroporto nella parte nord, e immateriali: una rete 5G, oltre a strutture di desalinizzazione dell'acqua.

In questa proiezione di "mondo ideale" ciò che manca, ed è il *gap* in cui si può agire per colmare un vuoto, è una politica che non si imponga *top down*, ma che nasca dal

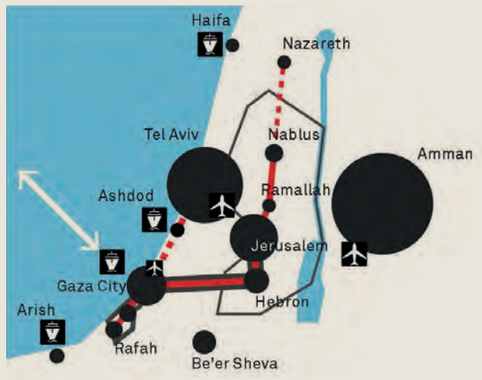
↓ Gaza 2024 / uncopyrighted

↓ *Figures taken from:*
Global Palestine Connected Gaza.
A Spatial Vision for the Gaza
Governorates. A Palestinian Private Sector
initiative Supported by: Consolidated
Contractors Company, Palestine
investment Fund, Bank of Palestine,
Paltel Group, Foundation Palestine
Real Estate investment Company.
In cooperation with: The Portland Trust.

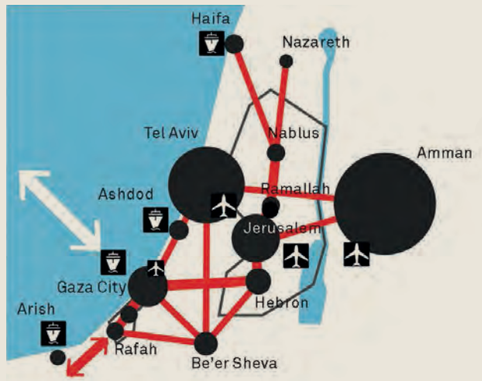
From current challenges to a wider vision



Today
Global Palestine, Connected Gaza recognises current challenges and urgent needs, most notably in relation to reconstruction, water and energy, housing, environmental degradation and socioeconomic stagnation. The work acknowledges political and security conditions in the definition of its immediate and short-term principles.



Looking forward
In the understanding that the status quo is unsustainable, Global Palestine, Connected Gaza assumes that the multilayered system of restrictions hindering development in Palestine, and in Gaza in particular, will be progressively lifted. Specifically, the work assumes sustained progress towaras greater openness and connectivity, including strategic links between Gaza and the West Bank. The main assumptions guiding the work are discussed in detail in Chapter 2 of this report.



Long-term
Global Palestine, Connected Gaza anticipates that by 2050 the Gaza governorates could accommodate a population of around 3.5 million people, based on detailed population growth modelling (including assumptions on refugees).
The work envisages a modern economy specialised around trade and exchange, functioning as part of an independent Palestinian State and working within an emerging transnational city region (comprising core urban centres in Palestine and neighbouring countries)

basso puntando anche a interventi di autocostruzione e di *resource efficiency* che vedano l'architetto, l'ingegnere, e tutti gli attori coinvolti nel processo ricoprire il ruolo di intermediari, facilitatori che aiutino i membri delle comunità ad affrontare la ricostruzione anche attraverso percorsi formativi per ampliare le conoscenze tecniche degli abitanti e la loro consapevolezza in termini di soluzioni sostenibili adottabili dal punto di vista ambientale, economico e sociale.

Il tema da ricercare in questa direzione resta sempre l'"*habitat*" considerato nel senso più ampio del termine per contribuire al raggiungimento di due obiettivi primari:

da un lato, innovare le modalità di approccio al progetto dell'abitare, applicando procedure di selezione e *procurement* dei prodotti, *tool* per la raccolta ed organizzazione dei *data set* su ciò che resta degli edifici e delle macerie e sui materiali da implementare *ex novo*, strumenti di supporto che favoriscano, tra gli attori del processo edilizio, un *decision making* mirato ad ottimizzare l'uso delle macerie come materiali da costruzione e di nuovi materiali efficienti ed efficaci da un punto di vista ambientalmente sostenibile; dall'altro, operare attraverso sperimentazione applicata per l'ideazione e sviluppo partecipato di soluzioni tecniche che consentano di reintrodurre in edilizia i rifiuti e macerie di origine bellica, evitando gli attuali processi di *down cycling* e attivando filiere circolari locali.

Questi aspetti sono cruciali per l'Ucraina dove, secondo la Banca Mondiale, circa il 10% del patrimonio abitativo del Paese è stato danneggiato o distrutto e il governo centrale di Kiev ha stimato 450 milioni di tonnellate di macerie prodotte dalla guerra alla fine del 2023, un quantitativo ingente che le discariche del Paese non sono in grado di gestire, ma che costituisce senz'altro un'immensa risorsa da riciclare.

Intraprendere una strada progettuale e realizzativa di questo tipo presenta complessità e difficoltà elevate poiché richiede un perfetto coordinamento delle singole parti e dei singoli partecipanti, un cronoprogramma stringente che non crei sovrapposizioni e impedimenti tra le varie fasi di attuazione e una sperimentazione che porti a configurare i nuovi spazi sulle necessità e i desideri degli abitanti, affrontando il problema della ricostruzione secondo un sistema di analisi completo che tenga in considerazione tutte le interazioni, le non-linearità degli eventi e le costanti di tempo frizionale. Tutto questo prevede la gestione di un sistema complesso attraverso un modello sufficientemente semplificato per essere calato nella realtà al fine realizzare progetti in grado di rispondere alle esigenze di un contesto e di una comunità specifici.

Alessandra Battisti
Full Professor in Architectural Technology with the Faculty of Architecture at Rome's La Sapienza University, where she is currently Director of the Master's Degree Course in Enhancement and Management of Minor Historical Centres, and has previously served as Co-ordinator of the Master's Programme in Landscape Architecture, and President of the Master's Programme in Urban Regeneration Architecture. Expert evaluator for the Horizon Europe programme. Principal Investigator for 25 national and international research projects. She has received 31 awards from national and international architecture competitions. She is the author of 290 publications, including 14 monographs.

The future is a horizon that lies in the shadows of the rubble

Alessandra Battisti

The ongoing conflicts in Europe and the Middle East over the past decades have seen cities at the centre of fighting, and especially the bombing. This situation has led to widespread urban devastation, with the destruction of infrastructures, residences, schools, healthcare facilities, and open spaces, resulting in mass traumatisation, economic decline, inflation, poverty, expropriation, displacement, community polarisation, and a resurgence of social inequalities in terms of both health and education. Unfortunately, we have seen many instances where, even decades after the fighting has ceased, temporary changes in cities resulting from wartime events have ultimately become permanent.

The lessons of the past two decades of post-conflict reconstruction missions suggest that we should consider all the consequences of war, not just the merely physical ones, although these are easier to identify and resolve. Within this framework, the search for balance that accompanies post-conflict rehabilitation must be considered as an interdisciplinary and multidimensional process, which includes efforts to simultaneously improve environmental conditions (rebuilding of infrastructure, housing and services), internal conditions (restoration of law and order), political conditions (governance), economic conditions (reactivation and development), and social conditions (justice and employment).

In post-conflict reconstruction, in addition to implementing medium-term projects involving the reactivation of infrastructure and physical structures, the construction aspects must also provide an opportunity to look beyond and seek to re-establish the livelihood and well-being of the population through medium- to long-term planning, working to re-establish adequate conditions necessary for economic and social development, in order to recover the intangible values of social cohesion, energy efficiency, and ecological balance, and to implement the structural and regulatory changes needed to move towards environmentally sustainable construction processes.

In this regard, everyone agrees that the governance of the reconstruction sector is the key to negotiating relations for a better future, one that will allow for the reconstruction of the identity of the building sector itself in terms of environmental sustainability, ecology, and energy transition.

An approach to reconstruction that focuses heavily on economic and physical aspects would probably be the easiest to implement, but would risk being reductive and would fail to address all the other post-conflict aspects that could lead to long-term instability. This is why the EU and other international partners have built on past experiences, adopting a holistic perspective, covering not only construction aspects, but also other aspects, in which the possible nuances of the reuse project, regarding that which is still standing and still exists within the cities and territories, is looked at and identified as a political process rather than one purely related to construction.

By adopting such an approach,

It's worth reflecting on the potential of what will remain after the war in terms of both heritage and resource.

And it's important to ask to what extent architects, engineers, town planners, builders, and renovation workers will be able to give added value to places that have been destroyed.

↑ *Mariupol, Ukraine - 2022 / © Adobe Stock*

↓ *Ukraine 2024 / © Unsplash*

the cities where the regeneration efforts are carried out will be able to plan for long-term urban resilience, in order to cope with possible future crises related to war events, climate change, and pandemics. In this sense, the word reconstruction must be interpreted in the consideration of its alternate meanings, with complex connotations relating to the identity of the context, which require a profound knowledge of both the "intangible" relations between places and inhabitants, and the "tangible" relations related to the functions of the buildings, their energy and ecological efficiency, and an understanding of their potential to be adapted for new uses.

We need to ask ourselves to what extent holding key roles as architects, engineers, urban planners, builders and practitioners of green and smart renovations for greater efficiency, resilience and equity can give added value to places that have been destroyed, where knowledge of architecture and most intricate technicalities are nowhere to be found, and we must fully grasp the potential of what remains both in terms of architectural heritage and resources, and human capital. These considerations imply a repositioning of values central to the regulation and control of the innovative decision-making processes, which will give headway to participatory projects with and for the community for which one is working, listening as much as possible to the support offered by its members. Once again, the question arises as to whether reconstruction should be managed through state bodies/commissions, or through programmes/portfolios. Between the two solutions the balance lies on the fine line between the interests of the supply and demand operators, as well as the institutions and financial players.

In Gaza, a coalition of architects, engineers, lawyers, entrepreneurs, bankers, members of institutions, and leaders of international organisations, called *Palestine Emerging*, is pursuing a momentous challenge: the development of a reconstruction plan broken down into short, medium and long term phases. The goal by 2030 is to pick up the rubble and rebuild basic services and infrastructures, and then, during the next ten years, to rehabilitate the territorial infrastructure network, completing the process in 2050. In the Gaza plan, *Palestine Emerging* responds to the call to rebuild with a futuristic city project conceived through the construction of material infrastructures, including a new port that will stand on an artificial island built from the rubble, and an airport in the northern sector, and intangible infrastructures, including a 5G network, as well as water desalination facilities.

In this conception of an "ideal world," that which is missing (and this is the gap to be filled) is a policy that does not impose itself top-down, but rather arises from the bottom, also focusing on self-construction and resource efficiency interventions in which the architect, the engineer, and all the actors involved in the process act as intermediaries... facilitators who help community members cope with the reconstruction efforts, even through training courses aimed at increasing the inhabitants' technical knowledge and awareness of sustainable solutions that are able to be adopted from an environmental, economic, and social perspective.

The theme to be pursued in this sense remains the "habitat," considered in the broadest sense of the term, in order to help achieve two primary objectives:

on the one hand, to develop a more innovative approach to the housing project, by applying procedures for the selection and procurement of products, tools for the collection and organisation of data sets on what remains of buildings and rubble and on materials to be implemented from scratch, and support tools that encourage decision making among the actors in the building process aimed at optimising the use of rubble as construction material and of new materials considered to be efficient and effective from an environmental sustainability standpoint; on the other hand, to work through applied experimentation for the design and participatory development of technical solutions to reintroduce war waste and rubble into construction, avoiding the current down-cycling processes, and activating circular supply chains at the local level.

These aspects are crucial for Ukraine where, according to the World Bank, approximately 10% of the country's housing stock has been damaged or destroyed, and the central government in Kiev has estimated that 450 million tonnes of rubble had been produced by the war at the end of 2023: an enormous amount, which the country's landfills are unable to handle, but which also certainly constitutes an immense resource to be recycled.

Embarking on such a design and realisation journey poses considerable difficulties and complexities, as it requires perfect coordination among the individual parties and participants, a stringent timetable that does not result in overlaps and hindrances between the various implementation phases, and experimentation that will lead to creation of the new spaces based on the needs and desires of the inhabitants, addressing the problem of reconstruction according to a comprehensive analysis system that takes all the interactions, non-linearities of events, and frictional time constants into account. This entails the management of a complex system through a model that has been sufficiently simplified that it can actually be implemented in order to carry out projects that will meet the needs of a specific context and community.

↓ *Ukraine 2024 / © Adobe Stock*

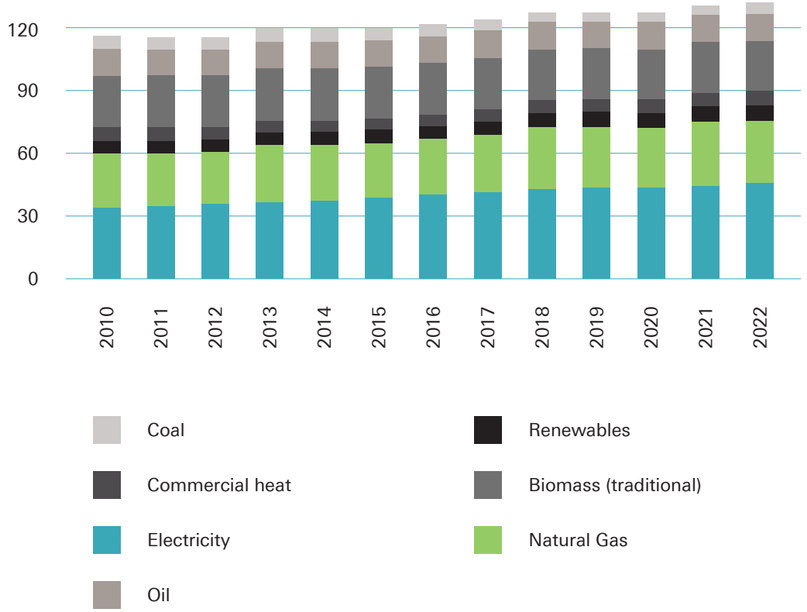
De-carbonizzare il settore delle costruzioni

Il settore degli edifici e delle costruzioni assorbe il 34% della domanda mondiale di energia. L'articolo si sofferma sull'importanza dell'approccio LCA (analisi di ciclo di vita) per ridurre non solo l'energia operativa degli edifici, ma anche la cosiddetta energia incorporata, e le relative emissioni. Fondamentale è il contributo delle Dichiarazioni Ambientali di Prodotto (EPD), la cui diffusione porterà i progettisti ad orientarsi verso materiali più sostenibili.

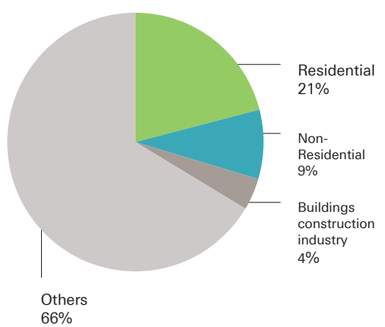
Francesco Asdrubali

Francesco Asdrubali
Ingegnere civile, professore ordinario di Fisica Tecnica Ambientale, è stato in servizio presso le Università di Perugia e di Roma Tre ed è attualmente di ruolo presso l'Università per Stranieri di Perugia. Autore di oltre 400 pubblicazioni e responsabile scientifico di numerosi progetti di ricerca nazionali e comunitari, è esperto riconosciuto a livello internazionale in materia di sostenibilità, con particolare riferimento all'efficienza energetica degli edifici, alle fonti energetiche rinnovabili, all'analisi di ciclo di vita, all'acustica edilizia. E' stato Direttore del centro di ricerca interuniversitario CIRIAF presso l'Università di Perugia e Presidente dell'Associazione Italiana di Acustica. Compare dal 2019 nel report della Stanford University (miglior 2% degli scienziati più citati).

Energy consumption in buildings by fuel, 2010-2022 (left)
and share of buildings in total final energy consumptions in 2022 (right)



↑↗ *Fig.1 _ Report Nazioni Unite 2024 (rif 1)*



Il più recente report delle Nazioni Unite dedicato all'analisi delle emissioni di gas climalteranti del settore degli edifici e delle costruzioni [1] evidenzia per il 2022 una domanda energetica degli edifici (riscaldamento e raffreddamento degli ambienti, riscaldamento dell'acqua, illuminazione, uso di cucina e altri usi) pari a circa il 30% della domanda mondiale di energia, ed in valore assoluto pari a $132 * 10^{19}$ J; se si aggiunge l'energia utilizzata per produrre i materiali utilizzati da costruzione la percentuale sale al 34% (fig. 1).
Nell'ultimo decennio si è assistito a una crescita media annua di circa l'1% della domanda di energia negli edifici.
La quota di utilizzo dell'elettricità negli usi energetici degli edifici è cresciuta dal 30% nel 2010 al 35% nel 2022, trainata anche dalla diffusione dei sistemi di produzione da fonti rinnovabili (soprattutto fotovoltaico). Nonostante ciò, l'uso di combustibili fossili negli edifici è cresciuto negli ultimi dieci anni di un tasso medio pari a 0,5% all'anno, soprattutto a causa dei paesi in via di sviluppo.

Per far fronte all'enorme fabbisogno di edifici di questi paesi, inoltre, le Nazioni Unite [2] stimano che saranno proprio i materiali da costruzione a dominare il consumo di risorse: le emissioni legate alla produzione dei materiali da costruzione aumenteranno da 3,5 a 4,6 Gt CO_2eq/anno entro il 2060 (figura 2).

Per affrontare le sfide del cambiamento climatico, il settore dell'edilizia si è soprattutto concentrato sulla riduzione delle emissioni derivanti dai consumi energetici durante la fase operativa degli edifici. Anche a livello normativo, i vari standard energetici introdotti nel corso degli anni nei paesi industrializzati hanno avuto lo scopo di ridurre i consumi e le emissioni in fase di esercizio degli edifici, riducendo le dispersioni, efficientando gli impianti ed integrando infine sistemi di produzione di energia da fonti rinnovabili. E proprio in virtù del fatto che gli edifici stanno diventando sempre più efficienti dal punto di vista energetico e che la produzione di elettricità (mix nazionale) si è significativamente decarbonizzata, l'energia operativa e le relative emissioni di anidride carbonica dei nuovi edifici sono diminuite in modo significativo.

Ciò significa che l'energia e l'anidride carbonica incorporate (embodied energy and embodied carbon) in fase di costruzione possono rappresentare una quantità significativa nell'intero ciclo di vita di un nuovo edificio rispetto al passato.

Un recente studio [3] condotto su oltre 600 edifici europei e nordamericani ha evidenziato un aumento delle emissioni di gas serra incorporate, ovvero le emissioni derivanti dalla produzione e lavorazione dei materiali da costruzione, a fronte di una riduzione delle emissioni legate alla fase di esercizio. In particolare, mentre in edifici standard la quota media delle emissioni di gas serra incorporate rappresenta circa il 20-25% delle emissioni di gas serra dell'intero ciclo di vita, questa cifra sale al 45-50% per gli edifici ad alta efficienza energetica e supera il 90% in casi estremi di edifici con prestazioni avanzatissime, a carattere sperimentale.

La necessità di ridurre gli impatti incorporati richiede nuovi paradigmi progettuali:

aumentare il contenuto di energia rinnovabile nei materiali da costruzione e operare la transizione da modelli lineari a modelli circolari. Questo anche perché la produzione di alcuni materiali da costruzione, come mattoni e cemento, è ad alta intensità energetica e di conseguenza, nel caso di catene di produzione basate su combustibili fossili, è anche responsabile di una grande quantità di emissioni di gas serra.

Le diverse quantità di energia e di emissioni di anidride carbonica, sia incorporate che operative, nel ciclo di vita degli edifici possono variare considerevolmente a seconda del tipo e della funzione dell'edificio, nonché di fattori quali la posizione, il clima, il tipo di combustibile utilizzato, l'orientamento dell'edificio, la tipologia di costruzione, ecc.

Molti autori hanno dimostrato che alcune parti dell'edificio (fondamenta, colonne, solai e involucro) offrono le maggiori opportunità di ridurre gli impatti ambientali e quindi dovrebbero essere al centro delle riduzioni del carbonio incorporato. L'involucro è un elemento costruttivo dominante sia per l'energia incorporata che per quella operativa e, soprattutto negli edifici alti, le pareti costituiscono la maggior parte dell'involucro dell'edificio e quindi danno il maggior contributo all'energia incorporata [4].

Per agevolare la decarbonizzazione dei materiali da costruzione, le linee guida europee relative agli Appalti Pubblici Verdi (direttive UE 2014/23/UE, 2014/24/UE e 2014/25/UE) stanno rafforzando la diffusione delle Dichiarazioni Ambientali di Prodotto (Environmental Product Declarations, EPD).

Le EPD forniscono uno schema comune per dichiarare gli impatti ambientali legati al ciclo di vita di un prodotto attraverso la valutazione del ciclo di vita (LCA). Le EPD per i prodotti da costruzione in Europa utilizzano la norma europea (EN 15804) o le regole specifiche della categoria di prodotto (Product Category Rules - PCR) per garantire che le informazioni siano fornite utilizzando le stesse regole LCA con gli stessi indicatori ambientali.

A titolo esemplificativo, si riportano i risultati di alcuni recenti studi sviluppati dal gruppo di ricerca di chi scrive e che hanno riguardato l'analisi di centinaia di EPD, rese disponibili dai produttori presenti sul mercato europeo.

L'analisi delle EPD dei materiali isolanti termici (figura 3) evidenzia che i materiali isolanti naturali non sempre rappresentano un'alternativa competitiva ai tradizionali pannelli isolanti termici minerali. Materiali isolanti innovativi come Vacuum Insulating Panels (VIP) e aerogel, avendo ancora un mercato limitato, sono caratterizzati da filiere di produzione energivore [5]. Per quanto riguarda gli infissi (figura 4), l'analisi di un elevato numero di EPD evidenzia che è il telaio dominare per quanto riguarda il valore complessivo dell'energia e del carbonio incorporato dell'infisso; pur essendoci una notevole variabilità nei dati, gli infissi in legno presentano le emissioni incorporate più basse e quelli in acciaio le più alte [6].

Infine, per ciò che concerne i mattoni e i blocchi da costruzione (figura 5), si evidenzia come i mattoni pieni e i blocchi in cemento, a causa dei processi energivori di produzione e che fanno ancora largo uso di combustibili fossili, presentino le emissioni incorporate più elevate [7].

Siamo difronte ad una transizione cruciale nel settore dell'edilizia e delle costruzioni, che richiede uno sforzo notevole e trasversale da parte di tutti i diversi operatori del mercato (produttori di materiali e componenti, progettisti, imprese di costruzione, operatori del settore real estate, utenti finali). Al fine di una significativa decarbonizzazione del settore delle costruzioni, è auspicabile che si diffonda sempre più l'approccio dell'analisi del ciclo di vita nella progettazione, nonché l'utilizzo di materiali dotati di EPD, il cui impatto ambientale è calcolato e dichiarato.

[1] United Nations Environment Programme (2024). Global Status Report for Buildings and Construction: Beyond foundations: Mainstreaming sustainable solutions to cut emissions from the buildings sector. Nairobi.

[2] United Nations Environment Programme (2022). 2022 Global Status Report for Buildings and Construction: Towards a Zero-emission, Efficient and Resilient Buildings and Construction Sector. Nairobi.

[3] Röcka, M. et Al, Embodied GHG emissions of buildings – The hidden challenge for effective climate change mitigation, 2020, Applied Energy, Volume 258, 114107

[4] Azari, R.; Abbasabadi, N. Embodied Energy of Buildings: A Review of Data, Methods, Challenges, and Research Trends. Energy and Buildings, 2018, 168, 225–235.

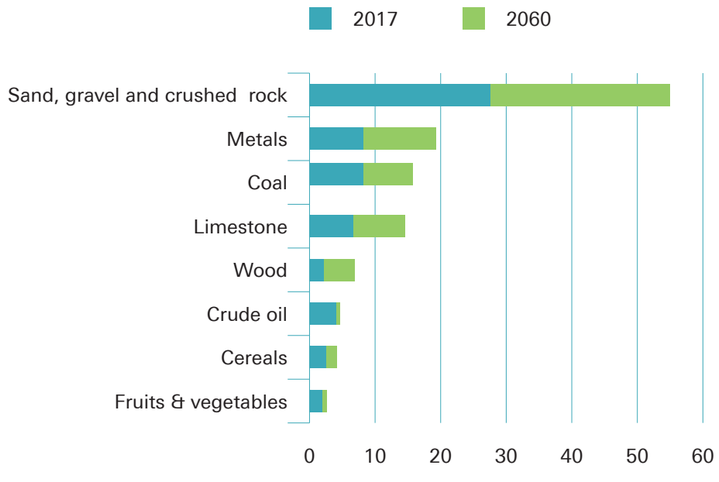
[5] Asdrubali, F., Grazieschi, G, Thomas, G., Embodied energy and carbon of building insulating materials: A critical review, Cleaner Environmental Systems, Volume 2, June 2021, 100032

[6] Asdrubali, F., Roncone, M., Grazieschi, G., Embodied energy and embodied gwp of windows: A critical review, Energies, 2021, 14(13), 3788

[7] F. Asdrubali, G. Grazieschi, M. Roncone, F. Thiebat, C. Carbonaro, Sustainability of Building Materials: Embodied Energy and Embodied Carbon of Masonry, Energies, 2023, 16(4), 1846

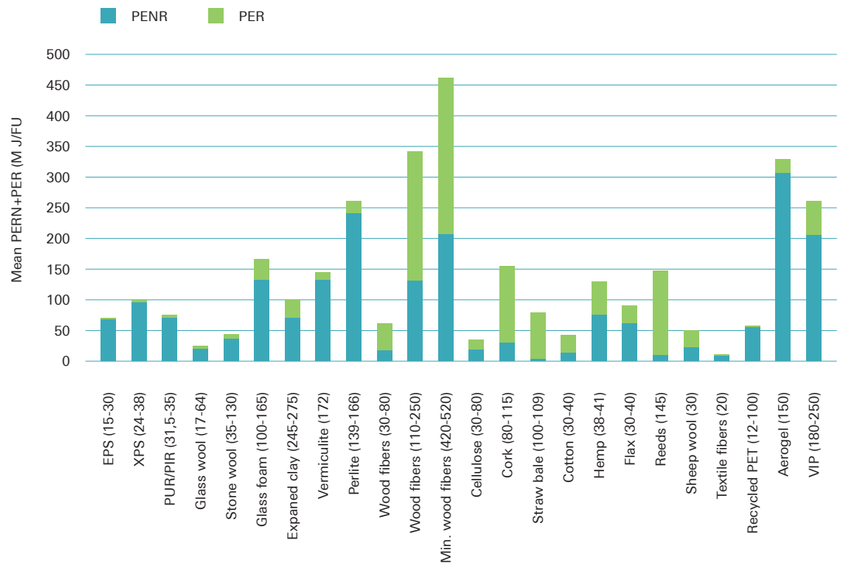
Construction materials are set to dominate resource consumption in fast-growing developing economies, with building material-related emissions projected to increase by 3.5 to 4. Gt CO_2eq_2/year by 2060

Construction materials dominate resource consumption
Consumption in gigatonnes



Source: OECD 2019. Adapted from"Global Material Resources Outlook to 2060: Economic Drivers and Enviromental Consequence" (ODEC 2019)

↑ *Fig.2 _ Report Nazioni Unite 2023 (rif. 2)*



↑ *Fig.3 _ Asdrubali, F., Grazieschi, G, Thomas, G., Embodied energy and carbon of building insulating materials: A critical review, Cleaner Environmental Systems, Volume 2, June 2021, 100032*

The buildings and construction sector accounts for 34% of the world's energy demand. The article dwells on the importance of the LCA (life cycle analysis) approach for reducing not only the operational energy of buildings, but also the so-called embodied energy, and the relative emissions. Environmental Product Declarations (EPDs) play a fundamental role, and their dissemination will lead designers to move towards more sustainable materials.

De-carbonising the construction sector

Francesco Asdrubali

The most recent United Nations report dedicated to the analysis of climate-changing gas emissions from the building and construction sector [1] showed that, in 2022, buildings had an energy demand (space heating and cooling, water heating, lighting, cooking and other uses) that amounted to approximately 30% of the entire world's energy demand, for an absolute value of $132*10^{19}$ J. And if one were to add the energy used to produce the materials used for construction, that percentage rises to 34% (fig. 1).
The last decade has seen an average annual growth of about 1% in terms of energy demand in buildings. The share of electricity in the energy use of buildings rose from 30% in 2010 to 35% in 2022, also driven by the increased use of renewable energy generation systems (especially photovoltaics). Despite this, the use of fossil fuels in buildings increased by an average rate of 0.5% per year over the past ten years, mainly due to developing countries.

In order to tackle the enormous building needs of these countries, the United Nations [2] also estimates that building materials will dominate their resource consumption, with emissions linked to the production of building materials increasing from 3.5 to 4.6 Gt CO2eq/year by 2060 (Figure 2).

In order to meet the challenges posed by climate change, the building sector has mainly focused on reducing emissions from energy consumption during the operational phase of buildings. Even at the regulatory level, the various energy standards introduced over the years in industrialised countries have been aimed at reducing consumption and emissions during the operation of buildings, reducing dispersion, making installations more efficient, and integrating energy production systems from renewable sources.
And precisely because buildings are becoming increasingly energy efficient and electricity production (national mix) has been significantly decarbonised, the operational energy and the relative carbon dioxide emissions of new buildings have decreased significantly.

This means that embodied energy and embodied carbon during the construction phase can represent a significant amount over a new building's entire life cycle with respect to the past.

A recent study [3] of over 600 European and North American buildings showed an increase in embodied greenhouse gas

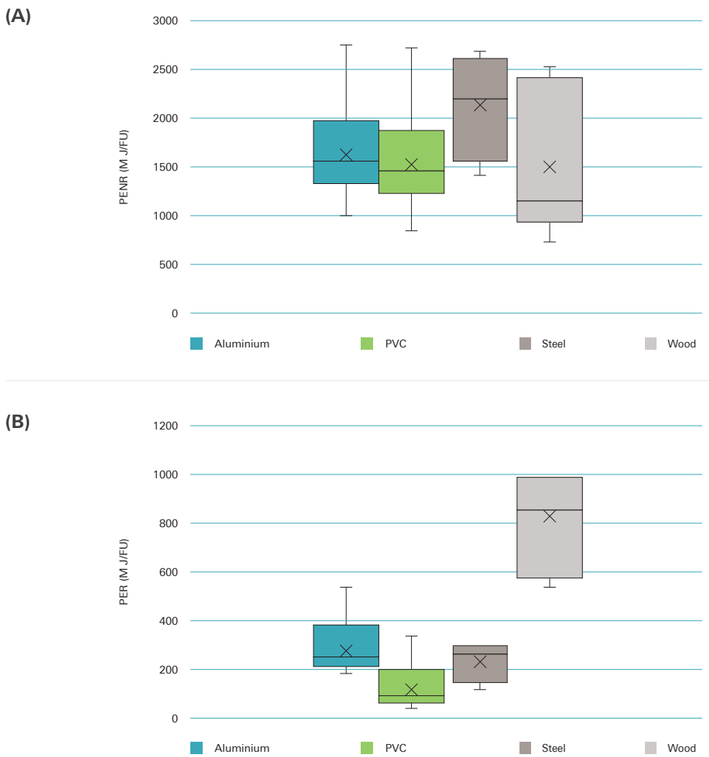
emissions, or rather emissions from the production and processing of the building materials, with a reduction in emissions associated with the operational phase.
In particular, while in standard buildings the average share of embodied greenhouse gas emissions is about 20-25% of the entire life cycle, this figure increases to 45-50% for energy-efficient buildings, and exceeds 90% in extreme cases of buildings with experimental and highly advanced performance levels.

The need to reduce embodied impacts requires new design paradigms: increasing the renewable energy content of building materials and making the transition from linear to circular models. This is also because the production of some building materials, such as bricks and cement, is energy-intensive and consequently, in the case of fossil-fuel based production chains, is also responsible for a large amount of greenhouse gas emissions.

The different amounts of energy and carbon dioxide emissions, both embodied and operational, during the life cycle of buildings can vary considerably depending on the type and function of the building itself, as well as factors such as location, climate, type of fuel utilised, orientation of the building, type of construction, etc.

Many authors have shown that certain parts of the building (foundations, columns, floors and envelope) offer the greatest opportunities to reduce environmental impacts, and should therefore be the focus of efforts to reduce embodied carbon emissions. The envelope is a dominant building element for both embodied and operational energy, and walls constitute the largest part of the building envelope, especially in tall buildings, and therefore make the largest contribution to embodied energy [4].

In order to facilitate the decarbonisation of building



↑ *Fig.4 _ Asdrubali, F., Roncone, M., Grazieschi, G., Embodied energy and embodied gwp of windows: A critical review, Energies, 2021, 14(13), 3788*

Francesco Asdrubali
Is a civil engineer, and a professor of Technical Environmental Physics. He has worked at the Universities of Perugia and Roma Tre, and is currently tenured at the University for Foreigners of Perugia.
He has authored over 400 publications, served as the scientific manager for numerous national and EU research projects, and is an internationally recognised expert in the field of sustainability, with a particular focus on the energy efficiency of buildings, renewable energy sources, life cycle analysis, and building acoustics.
He was formerly Director of the CIRIAF inter-university research centre at the University of Perugia, and President of the Italian Acoustics Association.
He has appeared in the Stanford University report (top 2% of most cited scientists) since 2019.

[1] United Nations Environment Programme (2024). Global Status Report for Buildings and Construction: Beyond foundations: Mainstreaming sustainable solutions to cut emissions from the buildings sector. Nairobi.

[2] United Nations Environment Programme (2022). 2022 Global Status Report for Buildings and Construction: Towards a Zero-emission, Efficient and Resilient Buildings and Construction Sector. Nairobi.

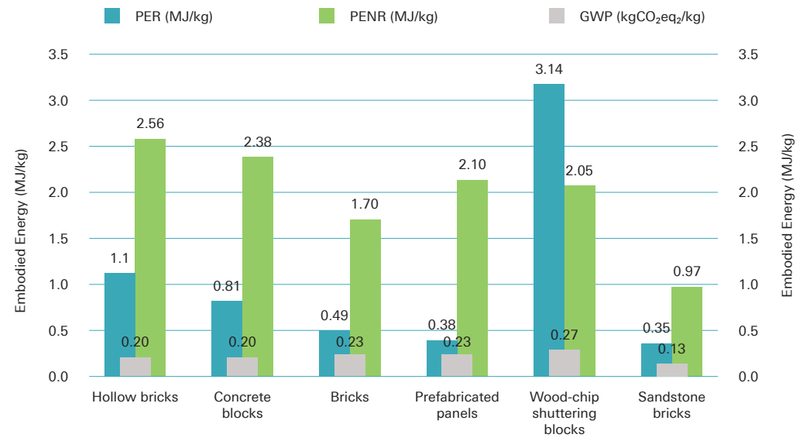
[3] Röcka, M. et Al, Embodied GHG emissions of buildings – The hidden challenge for effective climate change mitigation, 2020, Applied Energy, Volume 258, 114107

[4] Azari, R.; Abbasabadi, N. Embodied Energy of Buildings: A Review of Data, Methods, Challenges, and Research Trends. Energy and Buildings, 2018, 168, 225–235.

[5] Asdrubali, F., Grazieschi, G, Thomas, G., Embodied energy and carbon of building insulating materials: A critical review, Cleaner Environmental Systems, Volume 2, June 2021, 100032

[6] Asdrubali, F., Roncone, M., Grazieschi, G., Embodied energy and embodied gwp of windows: A critical review, Energies, 2021, 14(13), 3788

[7] F. Asdrubali, G. Grazieschi, M. Roncone, F. Thiebat, C. Carbonaro, Sustainability of Building Materials: Embodied Energy and Embodied Carbon of Masonry, Energies, 2023, 16(4), 1846



↑ *Fig.5 _ F. Asdrubali, G. Grazieschi, M. Roncone, F. Thiebat, C. Carbonaro, Sustainability of Building Materials: Embodied Energy and Embodied Carbon of Masonry, Energies, 2023, 16(4), 1846*

materials, the European guidelines on Green Public Procurement (EU Directives 2014/23/EU, 2014/24/EU and 2014/25/EU) have increased the dissemination of Environmental Product Declarations (EPDs).

EPDs provide a common method for declaring the environmental impacts associated with a product's life cycle, through life cycle assessment (LCA). The EPDs for construction products in Europe use the European Standard (EN 15804) or Product Category Rules (PCR) to ensure that information is provided using the same LCA rules with the same environmental indicators.

By way of example, the results of several recent studies conducted by the author's research group, which involved the analysis of hundreds of EPDs made available by manufacturers on the European market, are provided below.
The analysis of the EPDs of the thermal insulation materials (figure 3) shows that natural insulation materials are not always a competitive alternative to traditional mineral thermal insulation boards. Innovative insulation materials, such as Vacuum Insulating Panels (VIP) and aerogel, still have a limited market, and are characterised by energy-intensive production chains [5].

With regard to window frames (figure 4), the analysis of a large number of EPDs shows that the frame plays a predominant role in terms of overall value of energy and embodied carbon; although there is considerable variability in the data, wooden frames have the lowest embodied emissions, while steel frames have the highest [6].

Finally, as far as bricks and construction blocks are concerned (Figure 5), it can be seen that, due to energy-intensive production processes that still make extensive use of fossil fuels, solid bricks and concrete blocks have the highest embodied emissions [7].

We are facing a crucial transition in the building and construction sector, which requires a considerable and cross-cutting effort from all the various market players (manufacturers of materials and components, designers, construction companies, real estate operators, end users). In order to achieve a significant decarbonisation of the construction sector, the life cycle analysis approach to design must become increasingly widespread, as must the use of materials with EPDs, whose environmental impacts are calculated and declared.

L’errore di Einstein. I primi istanti di vita dell'Universo

Barbara Cadeddu

Sofia Fatigoni (Perugia, 1993) è una astrofisica e cosmologa sperimentale. Dopo la laurea triennale in fisica e la magistrale in astrofisica a La Sapienza di Roma consegue un Dottorato alla University of British Columbia a Vancouver (Canada) dove comincia a lavorare alla costruzione di parte dell'hardware del BICEP Array telescope e allo sviluppo del suo personale progetto per eliminare dall'analisi dei dati cosmologici i disturbi atmosferici. Dal 2022 è ricercatrice Post Doc al Caltech (California Institute of Technology) a Pasadena (California, USA) e prende parte a tre missioni antartiche per la costruzione e l'installazione del telescopio BICEP Array. Nel 2023 è finalista dello Young Investigator Award con cui l'ISSNAF, la più grande associazione di ricercatori italiani nel Nord America, premia i giovani ricercatori italiani all'inizio della carriera negli Stati Uniti o in Canada.

Il bisogno di ricercare una condizione di equilibrio dell’Universo ha portato Albert Einstein a modificare la propria teoria della relatività generale, introducendo una forza fisica che bilanciando quella di gravità potesse impedire il collasso dell’Universo, controbilanciandone l’apparente espansione (“costante di Einstein”). Era il 1917. Nel 1931 lo stesso Einstein deve accettare che l’Universo non è dinamicamente stabile, piuttosto è in continua espansione e accelerazione fin dalla sua nascita 13,8 miliardi di anni.

Una prova di questo modello cosmologico è la cosiddetta “radiazione cosmica di fondo”, il residuo di luce fossile del Big Bang, ovvero la luce residua delle fasi iniziali dell’Universo, la cui osservazione e misura sono al centro di ricerche e sperimentazioni a livello mondiale, anche grazie a nuovi e sempre più sofisticati strumenti.

Sofia, sei una astrofisica e “cosmologa sperimentale”. Vuoi spiegarci il concetto dell’Universo in espansione?
—L’Universo si espande. Ma perché l’Universo si espande se è pieno di materia la cui gravità dovrebbe farlo collassare su sé stesso? Perché c'è un'altra forza in gioco, una forza repulsiva, generata da ciò che chiamiamo energia oscura (noi fisici chiamiamo “oscuro” tutto ciò che non capiamo). Il punto di equilibrio tra espansione e contrazione dell’universo è determinato proprio dal contenuto di materia nell’Universo rispetto al contenuto di energia oscura.
Tutto questo è vero a partire da quando l’Universo era vecchio 10^-34 secondi (ovvero 0.0.. altri 32 zeri ..1 secondi) in poi. Prima di ciò, proprio all’inizio del tempo, si pensa che l’Universo abbia subito un altro tipo di espansione molto più violenta che chiamiamo inflazione. E il testare questa teoria è ciò a cui sto lavorando in questo momento.

B. Strumenti di osservazione come i telescopi hanno consentito una descrizione dell’Universo primordiale, e non solo, sempre più accurata. A che punto è la costruzione del Bicep Array (Background Imaging of Cosmic Extragalactic Polarization) che state realizzando alla South Polar Station in Antartide grazie alla collaborazione tra quattro Università americane e qual’è il suo scopo?
—La costruzione di BICEP Array è quasi completa. É iniziata con l’installazione della nuova struttura (la “montatura”) del telescopio e del primo ricevitore nel 2019, durante la mia prima missione al Polo Sud. E quest’anno abbiamo in programma di installare l’ultimo ricevitore. Dopo di che il telescopio inizierà ad osservare a piena potenza.

Lo scopo di BICEP Array è fare mappe della Radiazione Cosmica di Fondo, che è la luce più antica dell’Universo, in un certo senso l’eco del Big Bang. Nella radiazione cosmica di fondo cerchiamo un “pattern” particolare, che - se esiste - sarebbe stato generato da un fondo di onde gravitazionali nell’Universo primordiale. BICEP array cerca indirettamente onde gravitazionali vecchie quasi quanto il nostro universo, che oggi avrebbero lunghezze d’onda così lunghe da non poter essere rilevate direttamente.

Questo fondo di onde gravitazionali primordiali potrebbe dirci tantissimo su cosa è successo nei primissimi istanti di vita dell’Universo, e sarebbero una prova a supporto della teoria dell’inflazione.

B. Ormai sei alla tua terza missione scientifica al Polo Sud, uno dei luoghi più inospitali e isolati della terra. Dove o in cosa trovi l’equilibrio per affrontare le condizioni ambientali estreme dell’Antartide?
—Per vivere al Polo Sud per lunghi periodi di tempo serve indubbiamente un forte equilibrio interiore e molta stabilità

mentale. Durante i tre mesi estivi, in cui c'è luce, si lavora moltissimo. Ma quando non si lavora siamo soli con noi stessi e da questo non c'è via di fuga. Avere una routine rigida e precisa aiuta molto, ma con il sole sempre in alto in cielo, senza albe e tramonti a volte non è facile. Anche il ciclo del sonno all'inizio è completamente sballato dalla mancanza di un ciclo giorno-notte e anche dagli effetti fisiologici causati dall'altitudine. Io trovo che fare sport aiuti molto a stabilizzare la mia routine. E per questo quando sono lì la mia corsa giornaliera è fondamentale.

B. Quali sono i tuoi sogni come scienziata e come donna?
—Il mio sogno come scienziata è quello di arrivare a comprendere cosa sia successo in un tempo quanto più vicino possibile all'origine dell'Universo. Ed è quello per cui sto lavorando.

Il mio sogno come persona, ancora di più che come donna, è un mondo con meno schemi predefiniti nella società. Un mondo in cui ognuno si senta libero di essere sé stesso appieno, senza dover seguire strade predefinite e decise a priori per lui. Un mondo in cui ognuno possa esprimere il proprio potenziale al massimo, con la convinzione di poter arrivare a fare tutto ciò che davvero vuole indipendentemente da dove viene, da genere, orientamento sessuale, etnia, religione o qualsiasi altra sua caratteristica. E per questo, nel mio piccolo, mi batto un po' ogni giorno.

Einstein's mistake. The first moments of the Universe

INTER VIEW: SOFIA FATIGONI

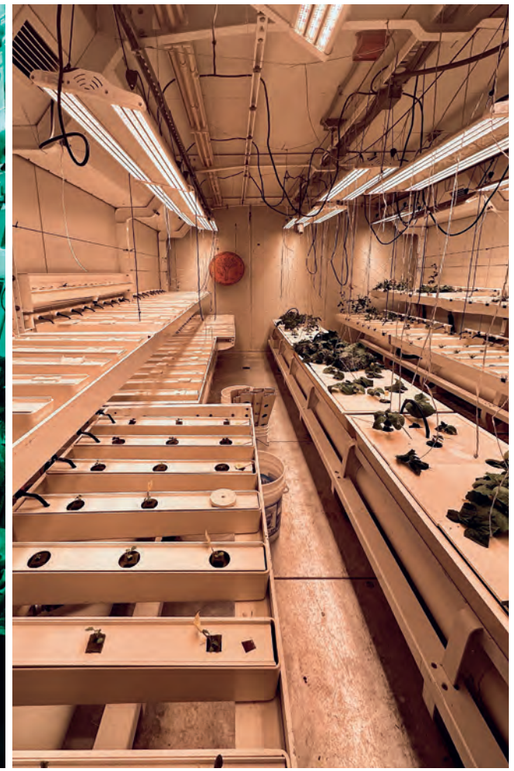
Barbara Cadeddu

B. Sofia, you are an astrophysicist and an "experimental cosmologist". Can you explain for us the concept of the expanding Universe?
—The Universe is expanding. But why is the Universe expanding if it is full of matter whose gravity should make it collapse in on itself? Because there is another force at play, a repulsive force, generated by what we call dark energy (we physicists refer to everything we don't understand as "dark"). The balance point between the expansion and contraction of the Universe is determined precisely by the matter content of the Universe relative to the dark energy content. All this has been true since the Universe was 10^-34 seconds (or rather 0.0... another 32 zeros... and 1 seconds) old. Before that, at the very beginning of time, the Universe is thought to have undergone another, much more violent, type of expansion, which we refer to as inflation. And what I am working on at the moment is testing this theory.

B. Observation tools like telescopes have allowed for an increasingly accurate description of the early Universe, and beyond. What's the construction status of the Bicep Array (Background Imaging of Cosmic Extragalactic Polarisation) that you're building at the South Polar Station in Antarctica, thanks to the collaboration between four American universities, and what is its purpose?
—The construction of the BICEP Array is almost complete. It began with the

The need to seek a condition of equilibrium for the Universe led Albert Einstein to modify his theory of general relativity, introducing a physical force that would balance the force of gravity and prevent the Universe from collapsing, counterbalancing its apparent expansion ("Einstein's constant"). That was in 1917. In 1931, Einstein himself had to accept that the Universe is not dynamically stable. Rather, it has been continuously expanding and accelerating since it formed 13.8 billion years ago.

One proof of this cosmological model is so-called "cosmic background radiation," the left-over light residue of the Big Bang, or rather the residual light of the early phases of the Universe, the observation and measurement of which is the focus of worldwide research and experiments, also thanks to the use of new and increasingly sophisticated instrumentation.



installation of the new structure (the "mount") of the telescope and the first receiver in 2019, during my first mission to the South Pole. And this year we plan to install the last receiver. After that, the telescope will begin observing at full power.

The purpose of the BICEP Array is to make maps of the Cosmic Background Radiation, which is the oldest light in the Universe. Kind of like the echo of the Big Bang. We're looking for a particular "pattern" in the cosmic background radiation, which, if it exists, would have been generated by a background of gravitational waves in the early Universe.

The BICEP array indirectly searches for gravitational waves almost as old as our universe, which today would have wavelengths so long that they could not be directly detected.

This background of primordial gravitational waves could tell us a lot about what happened during the very first moments of the Universe, and would be evidence in support of the inflation theory.

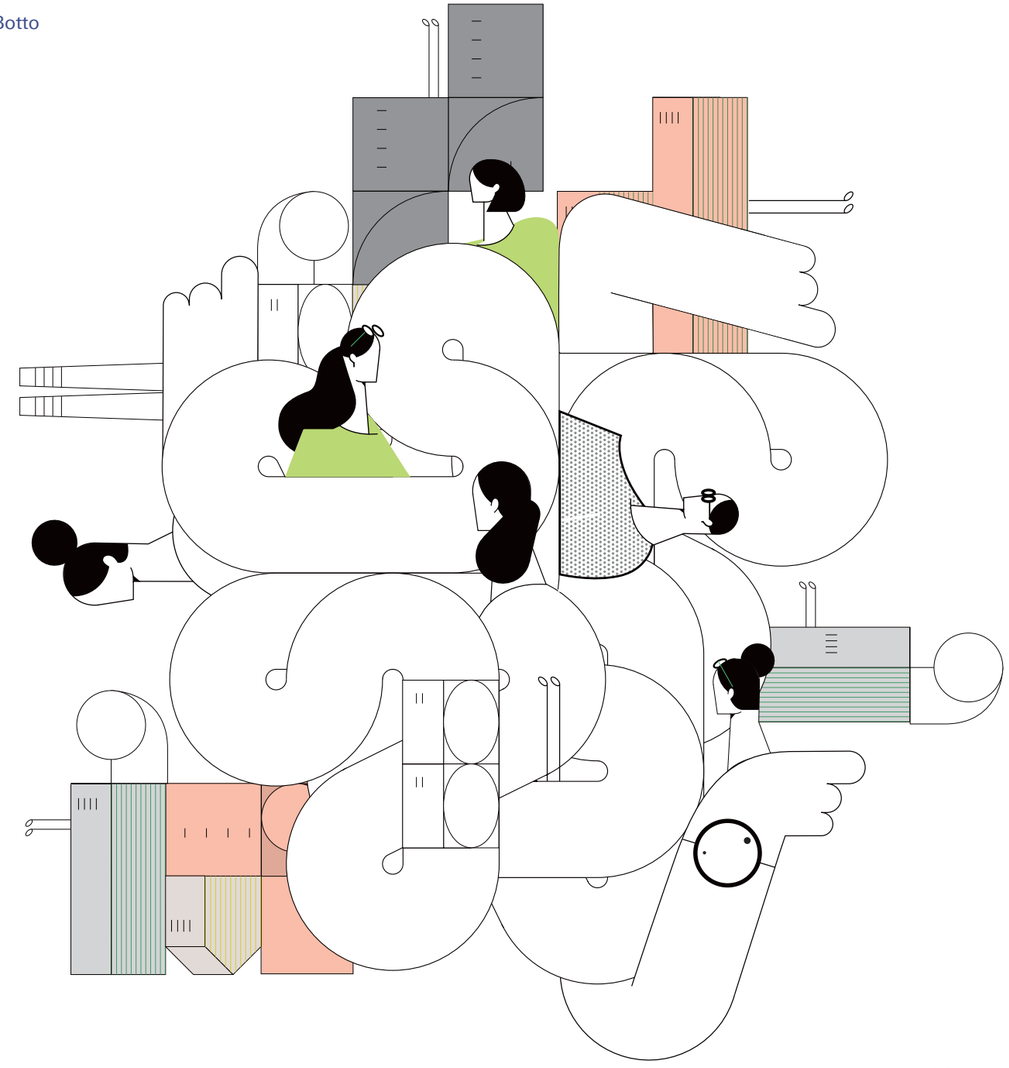
B. You are now on your third scientific mission to the South Pole, one of the most isolated and inhospitable places on Earth. Where, or in what, do you find the balance to cope with the extreme environmental conditions of Antarctica?
Living at the South Pole for long periods of time undoubtedly requires a strong inner balance, and a good deal of mental stability. During the three summer months, when there's light, a lot of work is done. But when we are not working, we're there on our own, and there's no escaping that. Having a precise and rigid routine helps a lot. But with the sun always high up in the sky, with no sunrise or sunset, that can be difficult sometimes. Your sleep cycle is also completely thrown off at the beginning due to the lack of a day-night cycle, as well as the physiological effects of the altitude. I find that exercising helps a lot to stabilise my routine. And that's why my daily run is essential when I am there.

B. What are your dreams as a scientist and as a woman?
—My dream as a scientist is to gain as close an understanding as possible of what happened at the origins of the Universe. And that's what I am working towards.

My dream as a person, even more so than as a woman, is for a world with fewer predefined patterns in society. A world in which all people feel fully free be themselves, without having to follow any predetermined pathways. A world where everyone can express their potential to the fullest, with the conviction that they can achieve anything they really want to, regardless of where they come from, their gender, sexual orientation, ethnicity, religion, or any other characteristic. And I fight for that a little bit every day, in my own small way.

La perequazione territoriale tra equilibri instabili ed equità necessaria

Isabella Susi Botto



↑ © bcpt associati

Gli squilibri territoriali italiani, affrontati da Bernardo Secchi nel 1974, si accentuano oggi con l'emergenza climatica e altre dinamiche globali. Le recenti esperienze di pianificazione metropolitana a Bologna e Milano mostrano come la valutazione ecologica-economica sia cruciale per uno sviluppo sostenibile.

Isabella Susi Botto
Direttore Pianificazione Settore territoriale generale e rigenerazione urbana della Città metropolitana di Milano.

In Italia gli squilibri territoriali rappresentano un tema radicato nel campo degli studi urbani e regionali. Molti autori che lo hanno affrontato concordano sul fatto che gli squilibri, nelle diverse declinazioni che hanno assunto nel corso del tempo – squilibri tra Nord e Sud, tra periferie e centralità urbane, tra contesti metropolitani e "aree interne", tra distretti più o meno avanzati - generano diseconomie, inefficienze e freno allo sviluppo. Nel 1974 Bernardo Secchi indaga in un testo ancora oggi di grande visione [1] lo sviluppo economico dal dopoguerra minato dallo storico divario Nord-Sud e offre un'approfondita analisi del ruolo giocato, anche negli squilibri a livello locale, dal settore edilizio e fondiario.

Nel panorama odierno, tra i fattori maggiormente ostativi ad uno sviluppo territoriale equilibrato (o, secondo un lessico più aggiornato, alla generazione di uno sviluppo sostenibile), si è affermata con grande evidenza la questione dell'emergenza ambientale e climatica. L'accentuarsi delle conseguenze dei cambiamenti climatici, con fenomeni ricorrenti anche devastanti, ha imposto la considerazione di nuovi costi e nuovi valori: gli eventi catastrofici sono misurati in milioni di euro e i blocchi al traffico imposti dalla qualità dell'aria o gli effetti delle prolungate siccità sono causa di danni ingenti per il sistema economico [2].

Insieme al *climate change*, altre dinamiche generate dalla pandemia e amplificate dal successivo periodo delle crisi internazionali (relazioni casa-lavoro modificate dallo *smart-working*, esplosione delle attività logistiche, reshoring di attività produttive, transizione digitale e fabbisogno di data center di contiguità) hanno imposto un ripensamento delle categorie concettuali con cui gli studi territoriali sono chiamati a confrontarsi e dei correlativi valori di riferimento.

In questa prospettiva i servizi ecosistemici [3] hanno assunto un valore, anche economico, essenziale per la tenuta di un equilibrio mutevole nella rapida e spesso imprevedibile evoluzione delle recenti dinamiche naturali e antropiche. Nell'affermarsi contemporaneo di una sorta di condizione "stabile" di instabilità, diventa infatti essenziale la capacità di adattamento e la dotazione di quelle ricchezze, finora ignorate dall'economia tradizionale, la cui perdita viene rilevata solo nelle quantificazioni del danno ambientale e sociale a consuntivo di eventi catastrofici o di perduranti crisi.

La dotazione di servizi ecosistemici in termini di capitale naturale, di minore vulnerabilità dei territori, e, per quanto riguarda i servizi di matrice culturale, di maggiori opportunità di "urbanità", costituisce un importante valore, anche monetario, di importanza strategica in un'ottica di ecologia economica e di nuovi indicatori di integrazione del PIL. Per riconoscere tale valore si è sviluppata una nuova disciplina che ha lo scopo di fornire una metrica comune attraverso cui quantificare i benefici forniti dagli ecosistemi, al fine di supportare strategie di sostenibilità e di perequazione territoriale, a fronte dei cambiamenti globali in atto [4].

A livello locale, un passo ulteriore è stato compiuto in alcune recenti esperienze di pianificazione metropolitana. Attraverso originali applicazioni della perequazione territoriale nei rispettivi piani, le Città metropolitane di Bologna e Milano stanno mettendo in relazione, sotto la forma di bilanciamenti economici, i valori prodotti dalle trasformazioni insediative con quelli della produzione di qualità ambientale generata dagli ecosistemi. Queste sperimentazioni assumono che la tenuta dell'"equilibrio" in contesti così intensamente urbanizzati si possa reggere solo sul reciproco contributo tra i territori con le maggiori pressioni insediative e quelli più periferici, ma che godono delle migliori dotazioni ecologiche. E dopo la grande alluvione emiliana del maggio 2023 o le ricorrenti esondazioni dei fiumi milanesi Seveso e Lambro è certamente difficile avere opinioni diverse.

[1]
Secchi B. (1974), Squilibri regionali e sviluppo economico, Venezia, Marsilio

[2]
Si pensi, ad es. al turismo della montagna colpito dalla riduzione dell'innevamento

[3]
Secondo la definizione proposta dal MEA - Millennium Ecosystem Assessment, i servizi ecosistemici sono i "molteplici benefici forniti dagli ecosistemi al genere umano" (MEA, 2005). I Servizi Ecosistemici possono essere raggruppati in tre categorie principali (alla cui base ci sono i servizi di supporto alla vita, cioè i servizi essenziali per garantire gli altri):
-SE di regolazione di gas atmosferici, clima, acque, erosione, prevenzione del dissesto idrogeologico, regolazione dell'impollinazione, habitat per la biodiversità;
- SE di approvvigionamento di cibo, materie prime, acqua dolce, variabilità biologica;
- SE culturali, quali valori estetici, ricreativi, educativi, spirituali, artistici, identitari.

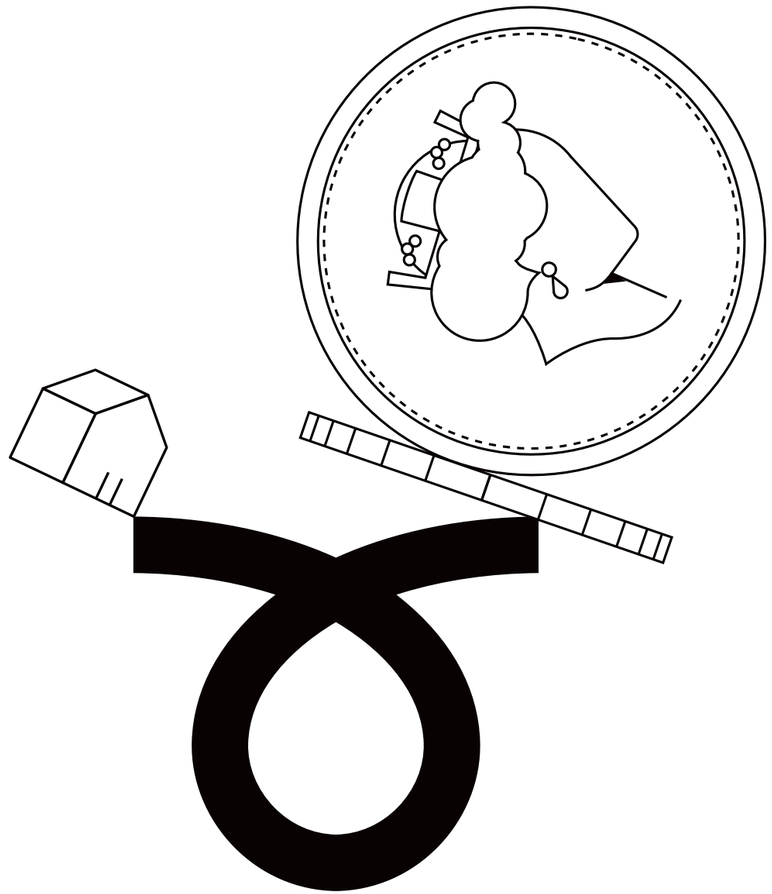
[4]
Freeman A. M., 1993. The Measurement of Environmental and Resource Values.Theory and Methods, Washington DC

The Italian territorial imbalances addressed by Bernardo Secchi in 1974 are accentuated today by the climate emergency and other global dynamics. Recent metropolitan planning experiences in Bologna and Milan have shown how ecological-economic assessment is crucial to sustainable development.

Territorial equalisation amid unstable balances and necessary equity

Isabella Susi Botto

equilibri



↑ © bcpt associati

In Italy, territorial imbalances are a deep-rooted theme in the field of urban and regional studies. Many authors who have tackled this issue agree that imbalances, in all the various forms they have assumed over time (imbalances between North and South, between suburbs and urban centres, between metropolitan contexts and "internal areas", between more or less advanced districts) generate diseconomies, inefficiencies, and slowed development. In 1974, in a still highly insightful text [1], Bernardo Secchi investigated how economic development following the post-war period was undermined by the historical North/South divide, and offers an in-depth analysis of the role that the building and land sector played, even in terms of the imbalances at the local level.

In today's scenario, among the factors that pose the greatest obstacle to balanced territorial development (or, according to a more up-to-date lexicon, the generation of sustainable development), the issue of the environmental and climate emergency has come to the forefront. The worsening consequences of climate change, with recurring and even devastating phenomena, have forced new costs and new values to be taken into consideration: catastrophic events are measured in millions of Euros, and traffic stoppages imposed by poor air quality or the effects of prolonged droughts have caused extensive harm to the economic system [2].

Together with climate change, other dynamics generated by the pandemic and amplified by the subsequent period of international crises (homework relationships modified by smart-working, the explosion of logistical activities, the reshoring of production activities, the digital transition and the need for contiguity data centres) have imposed a rethinking of the conceptual categories, which spatial studies are being called upon to deal with, as well as the correlative reference values.

In this sense, ecosystem services [3] have taken on a value, even an economic value, that is essential for maintaining a changing balance in the rapid and often unpredictable evolution of the recent natural and anthropogenic dynamics. In this contemporary state of a sort of "stable" condition of instability, the ability to adapt and the availability of those sources of wealth, hitherto ignored by the traditional economy, whose loss is only noted in the quantifications of the environmental and social harm suffered following catastrophic events or enduring crises, becomes essential.

The availability of ecosystem services in terms of natural capital, reduced vulnerability of territories, and, as far as cultural services are concerned, increased opportunities for "urban-ness" constitutes an important value, even a monetary value, of strategic importance from the perspective of economic ecology and new GDP integration indicators. In order to recognise this value, a new discipline has been developed to provide a common metric through which the benefits provided by the ecosystems can be quantified, with the aim of supporting sustainability and spatial equalisation strategies in the face of ongoing global changes [4].

At the local level, a further step has been taken in several recent metropolitan planning experiences. Through original applications of territorial equalisation in their respective plans, the metropolitan cities of Bologna and Milan are linking the values produced by settlement transformations, in the form of economic balances, with those of the production of environmental quality generated by the ecosystems. These experiments assume that the "balance" in such intensely urbanised contexts can only be maintained with reciprocal contribution among the territories with the greatest settlement pressures and those that are more peripheral but enjoy the best ecological endowments. And after the great flood in the Emilia Romagna region of May 2023, or the recurrent flooding of the rivers Seveso and Lambro in the province of Milan, it is certainly difficult to assert different opinions.

Isabella Susi Botto
Director of General Spatial Planning and Urban Regeneration for the Metropolitan City of Milan.

[1]
Secchi B. (1974), Squilibri regionali e sviluppo economico, Venezia, Marsilio

[2]
Just think, for example, of the mountain tourism sector affected by the reduction in snowfall

[3]
According to the definition proposed by the Millennium Ecosystem Assessment (MEA), ecosystem services are the "multiple benefits provided by ecosystems to humankind" (MEA, 2005). Ecosystem Services can be grouped into three main categories (at the basis of which are life-support services, or rather services that are essential for guaranteeing the following to others):
- regulation of atmospheric gases, climate, water, and erosion, prevention of hydrogeological disruption, regulation of pollination, and habitat for biodiversity;
- provision of food, raw materials, and fresh water, and biological variability;
- cultural ecosystem services, such as aesthetic, recreational, educational, spiritual, artistic, and identity values.

[4]
Freeman A. M., 1993. The Measurement of Environmental and Resource Values.Theory and Methods, Washington DC

ceed

Per superare gli squilibri delle città storiche è necessario riconnetterle al territorio agricolo che le circonda rompendo, da una parte, l'assedio dell'edilizia otto-novecentesca e, dall'altra, riscrivendo creativamente le parti da ricostruire, superando tanto il banale ripristino quanto l'indifferenza "modernista". È la direzione in cui si sono mossi il profetico Piano di Vienna di Ronald Rainer, a cavallo fra gli anni Sessanta e Settanta, e la ricostruzione del Chiado di Lisbona da parte di Alvaro Siza negli anni Ottanta.

Verso un equilibrio in movimento

Luca Zevi

Nell'affrontare il tema specifico della ricostruzione degli edifici e degli insediamenti storici danneggiati da calamità naturali o belliche – o anche solo da abbandono da parte dei fruitori – non possiamo non sottolineare anzitutto come sia indispensabile coniugare sempre la considerazione dei beni culturali con quella dei beni naturali secondo un approccio olistico, introdotto profeticamente già nel 1954 dalla Convenzione dell'Aja, ma messo in pratica a lungo – e forse ancora - in maniera episodica e incompleta. Un approccio che dà alla geografia l'attenzione che le spetta al pari di quanto si fa con la storia.

Riguardata da quella prospettiva la città storica – per lo più delimitata da una cinta muraria – costituisce un organismo sempre compiuto – perché dotato ogni volta di limiti precisi – e, al tempo stesso, sempre in trasformazione, che si confronta direttamente con il suo altro, ovvero il territorio agricolo, incernierato sui manufatti edilizi che lo punteggiavano, dai borghi ai castelli, dai conventi alle masserie.

Più ancora che delle manomissioni subite nel loro corpo vivo, è proprio della separazione dal loro intorno geografico che gli insediamenti storici hanno sofferto a causa dell'assedio dell'edilizia otto-novecentesca, che li ha trasformati in "centri storici" divenuti troppo spesso, ai nostri giorni, villaggi turistici. È questo assedio il principale fattore di squilibrio.

Comunque, nell'affrontare la ricostruzione degli insediamenti storici colpiti da catastrofi naturali o belliche, è fondamentale ridare loro respiro attraverso la salvaguardia dei territori agricoli che eventualmente ancora li lambiscono e con la realizzazione, sempre più frequente per fortuna negli ultimi decenni, di Parchi delle Mura e di Parchi Fluviali, di cunei e corridoi ecologici. Si tratta di un approccio sorprendentemente anticipato dal piano di ricostruzione di Vienna dello Stadtplanner Ronald Rainer nel 1958-61 (all'indomani della fine dell'occupazione della città da parte delle truppe alleate), che dopo tre anni di intensa attività si dimise dall'incarico a causa dell'incomprensione del senso più profondo della sua proposta da parte delle autorità competenti. Non è un caso se il nuovo piano urbanistico del 2016 - chiamato a promuovere una riconversione ecologica della città – ha esplicitamente preso le mosse da quella visione ormai ultrasessantenne.

Se dunque, alla grande scala, l'intervento di ricostruzione deve cercare di reimmettere l'insediamento storico in un contesto geografico complesso che troppo spesso è stato occluso dall'edificazione circostante, anche quando si opera all'interno di un contesto storico sempre più si prendono le mosse dallo spazio pubblico, dalla rete di interconnessione fisica e funzionale. Esemplare, da questo punto di vista, il progetto di ricostruzione della porzione del Chiado di Lisbona distrutta dall'incendio del 1988. In quell'operazione Alvaro Siza, da par suo, ristabilisce la relazione funzionale fra il vecchio quartiere e il resto della città, ma soprattutto rende praticabile e gioioso il sistema di percorsi all'interno dell'area, attraverso una progettazione edilizia attentissima perfettamente inserita nel suo contesto, senza per questo ricorrere alla riproduzione letterale di quanto è andato distrutto. La liberazione di spazi di relazione che ne è conseguita non soltanto rende più agevole la vita nel quartiere, ma fa emergere tracce della città precedente all'incendio del 1755 che comprensibilmente – per ragioni culturali ma anche psicologiche – il grandioso piano di ricostruzione del Marchese di Pombal aveva inesorabilmente tombato.

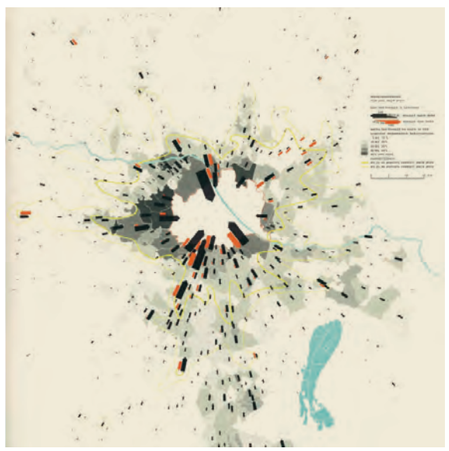
Sembra essere questa la direzione imboccata dalle operazioni di ricostruzione in corso ai nostri giorni, che si tratti dei centri dell'Emilia e Romagna colpiti dal terremoto o delle città mediorientali massacrate dalle guerre, come la siriana Aleppo o l'irachena Mosul: fra la Scilla del "com'era e dov'era" e la Cariddi di un intervento contemporaneo troppo autoreferenziale, si fa strada un approccio fedele alla morfologia urbana non lesivo dei diritti di riscrittura architettonica delle parti venute a mancare, che punta a un'evoluzione compatibile capace di confrontarsi da pari a pari con le esperienze analoghe maturate nel corso dei secoli passati. Una direzione mirata a un equilibrio dinamico fra tutela e innovazione, da ricercare ogni volta in chiave rigorosa e originale.

↑ © *Unsplash 2024*

Luca Zevi
progettista del Memoriale ai caduti del bombardamento di San Lorenzo del 16 luglio 1943, del Museo Nazionale della Shoah, a Roma, del Museo della Memoria e dell'Accoglienza e di un Centro espositivo nell'ex-convento di S. Antonio, a Nardò (Lecce).
Direttore del Nuovissimo Manuale dell'Architetto e del Manuale del Restauro Architettonico, redattore della rivista L'architettura dal 1990 al 2005, autore del volume Conservazione dell'Avvenire per Quodlibet.
Curatore del Padiglione Italia alla XVIII Biennale di Venezia, vice-presidente dell'Istituto Nazionale di Architettura (IN/Arch).

In order to overcome the imbalances of historic cities,it is necessary to reconnect them to the surrounding agricultural territory, on the one hand by breaking the siege on nineteenth- and twentieth-century buildings, and, on the other hand,to creatively rewrite the parts to be rebuilt, overcoming the trends of both trivial restoration and "modernist" indifference. Ronald Rainer's prophetic Vienna Plan, at the turn of the 1960s and 1970s,and Alvaro Siza's reconstruction of Lisbon's Chiado in the 1980s, were both steps in this direction.

↓ *Planungskonzept Wien. Rainer, Roland: Editore: Wien, Verlag für Jugend & Volk., 1962*



Towards a moving balance

Luca Zevi

In addressing the specific issue of the reconstruction of historic buildings and settlements damaged by natural disasters or war (or even due to simple neglect by their users), it should first be noted that it is indispensable to always combine the consideration of cultural heritage with that of natural heritage, adopting a holistic approach, prophetically introduced as early as 1954 by the Hague Convention, but for a long time (and perhaps still) only put into practice in an episodic and incomplete manner. An approach that gives geography the attention it deserves, on a par with history.

Seen from that perspective, the historical city (mostly delimited by walls) constitutes an organism that is always complete – because it is always endowed with precise limits – and, at the same time, always in transformation, in constant dialogue with its counterpart, or rather the agricultural territory, hinging on the buildings that peppered it, ranging from villages to castles, convents, and farms.

Even more so than the tampering suffered in their living bodies, it is precisely the separation from their geographical surroundings that historical settlements have suffered as a result of the siege on nineteenth- and twentieth-century buildings, which has transformed them into "historic centres," all too often leading them to become modern tourist destinations. It is this siege that is the main factor of imbalance.

However, when dealing with the reconstruction of historical settlements affected by natural disasters or war, it is crucial to breathe life back into them through the preservation of the agricultural territories that may still surround them, and through the creation of Wall Parks and River Parks, ecological zones and corridors, which is fortunately becoming increasingly common in recent decades. This approach was surprisingly anticipated by Stadtplanner Ronald Rainer's reconstruction plan for Vienna in 1958-61 (after the end of the city's occupation by the allied troops), who resigned from his post after three years of intensive activity due to the competent authorities' incomprehension of the deeper meaning underlying his proposal. It is no coincidence that the new 2016 urban plan, which is intended to promote an ecological reconversion of the city, has explicitly taken its cue from that now more than 60-year-old vision.

Therefore, on a general scale, if the reconstruction work is intended to reinsert the historic settlement into a complex geographical context that has all too often been obstructed by the surrounding buildings, the cues are increasingly taken from the public space, the network of physical and functional interconnection, even when working within a historic context. Exemplary in this respect is the reconstruction project for the portion of Lisbon's Chiado, destroyed by fire in 1988. In that operation, Alvaro Siza, for his part, re-establishes the functional relationship between the old quarter and the rest of the city, but, above all, makes the system of paths throughout the area viable and joyful, through a meticulous building design that fits in perfectly within the context, without resorting to the literal reproduction of that which was destroyed. The resulting liberation of relational spaces has not only made life in the quarter easier, but has also brought out traces of the city prior to the fire of 1755, which, understandably, the grandiose reconstruction plan of the Marquis of Pombal had inexorably buried, for both cultural and psychological reasons.

This seems to be the direction taken by the reconstruction operations currently under way, whether in the towns of Emilia and Romagna hit by the earthquake, or in Middle Eastern cities destroyed by wars, such as Aleppo, in Syria, or Mosul, in Iraq: between the Scylla of "as it was and where it was", and the Charybdis of an overly self-referential contemporary intervention, a faithful approach to urban morphology is making headway, one that does not infringe upon the right to architecturally rewrite the elements that have been lost, one that strives for a compatible evolution capable of being compared on equal footing with similar experiences of past centuries. A direction that strives for a dynamic balance between protection and innovation, each time to be pursued in a rigorous and original fashion.

Luca Zevi
Designer of the Memorial to the Fallen of the San Lorenzo bombing of 16 July 1943, the National Museum of the Shoah, in Rome, the Museum of Remembrance and Hospitality and an Exhibition Centre in the former convent of St. Anthony, in Nardò (Lecce). Editor of the Nuovissimo Manuale dell'Architetto and the Manuale del Restauro Architettonico, editor of the magazine L'architettura from 1990 to 2005, and author of the volume Conservazione dell'Avvenire for Quodlibet. Curator of the Italian Pavilion at the 18th Venice Biennale, and vice-president of the National Institute of Architecture (IN/Arch).

Essere presente. In dialogo tra visibile e invisibile

Barbara Binelli

Equilibrio è un luogo nel cuore, una dimora interiore. La relazione con la dinamica vitale è sempre in atto e il disequilibrio fonte di vita. Siamo chiamati a uscire dal cammino tracciato per raccogliere indizi non previsti, cogliere le coincidenze come epifanie di contenuti imprevedibili. Perdere la rotta è fondamentale, perché indebolisce la logica del controllo e della risposta immediata.

↑ © *Andrea Macchia*

B. La tua pedagogia è molto orientata a lavorare sulla presenza come qualità sia dell'artista sia dell'essere umano. In quanto danzatrice e coreografa, come lavori sull'essere presente?
—Ognuno di noi ha una sua luce, una emanazione naturale, una vibrazione che segna lo spazio in modo singolare. Questa proprietà si può sviluppare attraverso un attento lavoro di percezione sensoriale, rafforzando così la consapevolezza di ciascuno nei riguardi del proprio esserci e del proprio esistere insieme agli altri. Ogni cosa è presente prima di tutto in termini visibili, concreti e materici; ha una forma, un volume, una densità e risponde a forze che governano la nostra esistenza.
Dare la presenza ed essere presenti equivale a prendere coscienza, con semplicità assoluta, di questa evidenza. Restituire valore e consistenza a quello che c'è, alla manifestazione concreta del corpo che è il regno della percezione.
È una prospettiva elementare ma estremamente complessa poiché contiene il mistero della nostra incarnazione.
Man mano che la nostra attenzione restituisce sensibilità alla materia, si inizia a svelare la presenza di ciò che non si vede, il lato invisibile della realtà dove il silenzio si dilata e lo spazio si apre.
Non siamo educati a guardare in questa direzione, numerose idee e sovrastrutture mentali sottraggono forza e creatività al nostro agire. Nella parola che racconta e descrive l'esperienza si insinua un margine di ambiguità, mentre l'atto pratico riorienta la prospettiva e il modo in cui si costituisce il nostro sguardo. La vita si manifesta in una dinamica diaframmatica: il moto dell'andare e tornare dalla parola all'esperienza ci accompagna in questo cammino di pratica e di consapevolezza.

B. Proviamo a descrivere la relazione tra corpo, spazio e ambiente per un danzatore. Cosa significa per te "aprire lo spazio"?
—Aprire lo spazio significa avere un po' di coraggio in più ed essere consapevoli della natura generosa di questa dimensione che ci abbraccia e ci attraversa offrendo continuamente l'opportunità di crescere. Senza spazio non saremmo, nulla sarebbe, è un dono di libertà che mi è concessa: tutti possiamo sperimentare, alzando e abbassando un braccio, ispirando ed espirando aria, come senza quello spazio il movimento non potrebbe esistere.
Non solo aprire ma lasciare, dare, fare spazio, sono azioni

↓ © *Andrea Macchia*

Raffaella Giordano
La danza di Raffaella Giordano si concentra da sempre sull'osservazione del mondo compiuta con crudezza e disarmante innocenza. Protagonista della danza europea si forma ed è interprete per Carolyn Carlson e Pina Bausch. In seguito alla fondazione del collettivo Sosta Palmizi, nell'86 inizia un suo personale percorso di ricerca dando vita a numerose opere corali e solistiche e collaborando con prestigiosi autori della scena contemporanea. Impegnata in progetti di formazione a favore dello sviluppo delle arti corporee, dirige in Toscana, con Giorgio Rossi, l'Associazione Sosta Palmizi, realtà di riferimento e sostegno per la danza italiana.

↑ © *Andrea Macchia*

che coinvolgono e consentono la nostra evoluzione personale.
Un altro aspetto meraviglioso è consentire alla nostra percezione di ricevere il vuoto e declinarlo in termini di misure come fondamentali lettere del linguaggio. Intendere la prossemica come forma dialogante e portatrice di significato in quanto tale, lasciare che l'occhio e la coscienza comprendano in termini sensibili e filosofici la natura spaziale, portatrice di contenuto.
Lo spazio è un'entità coerente e generatrice. Riceve e trasmette informazioni vibrazionali che viaggiano nel tempo, è deposito di memoria, ha forse una sua coscienza? O forse siamo noi ad avere la facoltà di costruire un campo di presenza che genera o illumina coscienza, estendendola oltre il nostro limite corporeo. Attraverso la qualità della nostra presenza scopriamo di poter edificare spazi di consapevolezza, campi di intelligenza costruttiva che informano la comunità creando nuovi ordini di necessità.

B. Fragilità, equilibri e disequilibri, incertezza. Come ti muovi e costruisci intorno a questi elementi nella creazione artistica?
—Equilibrio è un luogo nel cuore, una dimora interiore, una connessione che riporta a casa, ma la relazione con la dinamica vitale è sempre in atto e il disequilibrio fonte di vita. Il corpo è un tutto in relazione, maestro di cooperazione e coerenza. In quanto danzatrice parto dalle ragioni del corpo che esprimono una sapienza figlia del tempo. Lo stato di equilibrio è dimensione di ascolto delle parti in gioco, una relazione aperta che gestisce più elementi in compresenza. Il movimento ragiona insieme al disequilibrio: ho bisogno di frequentare l'instabilità, aprire il gioco e creare disordine, rischiare e nutrire il tempo dell'abbandono. Sperimentare come l'energia della gravità mi attraversa, quali sono i punti di non ritorno del mio corpo nello spazio, il limite oltre il quale non posso più tornare indietro e si presenta la caduta. Dove, in punti sempre variabili di passaggio di un peso, si svela la magia della sospensione e tutte le direzioni si aprono simultaneamente. Quanto mistero! I piani si intrecciano, le implicazioni si moltiplicano e la mia persona è coinvolta nel più profondo delle sue emozioni. Le pratiche corporee sono un viatico di conoscenza, attraversiamo terreni incolti e il nostro vissuto incide sul nostro modo di apprendere. La genesi è fertilizzata dall'ombra, siamo chiamati ad uscire dal cammino tracciato per raccogliere indizi non previsti, cogliere le coincidenze come epifanie di contenuti imprevedibili.
Perdere la rotta è fondamentale, perché indebolisce la logica del controllo e della risposta immediata, rafforza la fantasia della vita che circola e porta sempre risposte a favore di una maggiore estensione

del sensibile.

B. Dialogare con questa complessità rimanendo aperti non ti espone al rischio di un atteggiamento troppo dubitativo?
—Il pensiero può dubitare, poi mi viene incontro la fede che riconosce e accoglie gli accadimenti per quello che sono e riempie il vuoto.
Si presenta spesso in forma lieve, una voce di sottofondo, un'intuizione come una corrente d'aria, una chiamata dai contorni tenui e poco chiari. Sostenere il processo creativo dove ancora non si comprende e dove si presenta l'assenza è una grande emozione.
Non posso attraversare determinate dimensioni dell'essere limitando la comprensione a ciò che è noto. Amo lavorare nei territori di confine, indagare e fare esperienza dove l'incertezza è vinta dall'amore per la conoscenza. Affidarsi è parte del processo di comprensione, la fiducia rappresenta per me una qualità dell'essere da coltivare.

B. Quali messaggi cerchi di esprimere nelle tue creazioni?
—La creazione artistica è l'incontro innamorato di più piani di azione. Tutto muove da un grande amore per la persona in movimento e da un mio senso di inadeguatezza nello stare al mondo. La danza, che considero un linguaggio autonomo, è il luogo privilegiato dove riesco a vivere la bellezza e i valori che accendono il senso della vita. Sono toccata e sorpresa dalla nostra condizione terrestre, essere incarnati su questo pianeta mi interpella. Attraverso l'espressione del corpo accendo la relazione che nutre la forza buona e commovente di poter coesistere in forme ancora da scoprire.
I miei lavori sono corrotti e attraversati da queste riflessioni. Difficile per me abituarmi al modo in cui è organizzato il nostro sistema di vita, che non vuole tenere conto delle nostre fondamentali potenzialità spirituali. La società predilige i rapporti di potere e in questo modo aumenta illusioni e dolore. Il lavoro sul corpo estende il nostro sguardo, ci lascia vedere come il piccolo è inserito nel grande e viceversa, riunisce e permette di cogliere le connessioni, che sono sempre portatrici di salvezza e compimento. Impariamo ad accettare fino in fondo di essere co-creatori con la natura, luogo privilegiato di manifestazione che oltrepassa la logica del pensiero.

↑ © Silvia Lelli

Being present. In dialogue between the visible and invisible

Balance is a place in the heart, an inner dwelling. The relationship with the vital dynamic is always in motion and imbalance is a source of life. We are called to step out of the charted path to gather unforeseen clues, to seize coincidences as epiphanies of unpredictable content. Losing one's way is essential, for it weakens the logic of control and immediate response.

Barbara Binelli

B. Your pedagogy is very much oriented towards working on presence as a quality of both the artist and the human being. As a dancer and choreographer, how do you work on being present?
—We each have our own light: a natural emanation, a vibration that marks our space in a unique fashion. This property can be developed through careful work on sensory perception, thus strengthening each individual's awareness of his or her own being and coexistence with others. Everything is present in visible, concrete and material terms first; it has a shape, a volume, and a density, and it responds to forces that govern our existence. To give presence and to be present is to become aware of this evidence, with absolute simplicity. Attributing value and consistency to what is there, to the concrete manifestation of the body that is the realm of perception. It's an elementary yet extremely complex perspective, because it encapsulates the mystery of our incarnation. As our attention becomes more sensitive to this subject matter, we begin to reveal the presence of what is unseen, the invisible side of reality, where silence expands and space opens up. We are not educated to look in this direction. Numerous ideas and mental superstructures detract strength and creativity from our actions. In the speech that narrates and describes experience, there is a hint of ambiguity, while the practical act reorients the perspective and the way our gaze is cast. Life manifests itself in a diaphragmatic dynamic: the motion of going and returning from speech to experience accompanies us on this journey of practice and awareness.

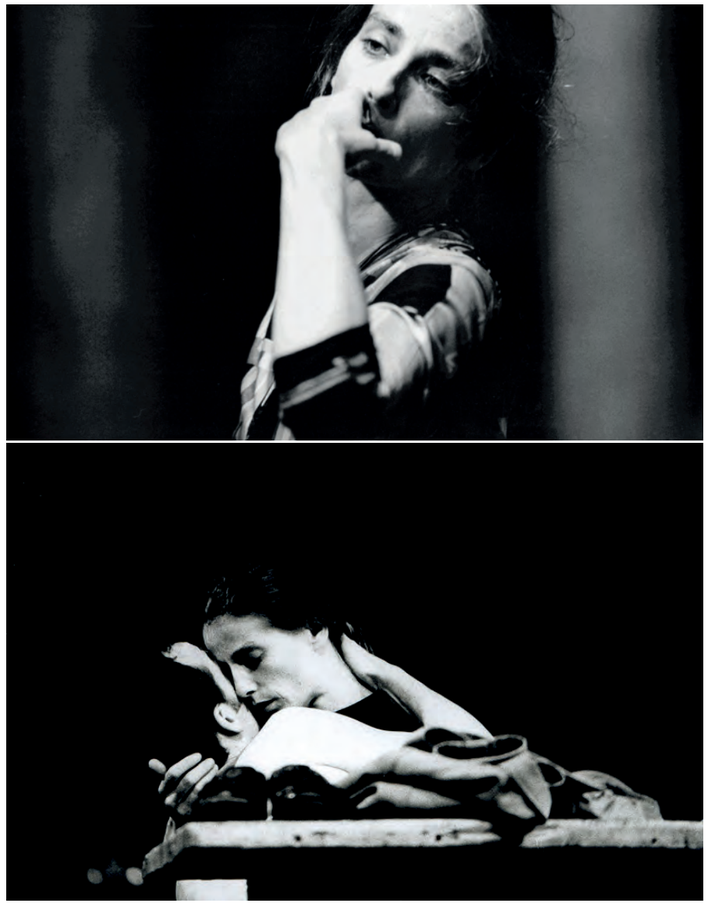
B. Let's try to describe the relationship between body, space and environment for a dancer. What does "opening up space" mean to you?
—Opening up space means having a little extra courage and being aware of the generous nature of this dimension that embraces and encompasses us, continually offering opportunities to grow. Without space, we would not exist, nothing would exist.
It is a gift of freedom that is given to me: we can all experiment with how movement would be impossible without that space, by simply by raising and lowering an arm, or by breathing in and out air. And in addition to opening up space, leaving, giving, and making space are also actions that involve and enable our personal evolution. Another extraordinary aspect is to allow our perception to receive emptiness and express it in terms of measurements, as fundamental letters of language.

To understand proxemics as a dialogic and meaning-bearing form in its own right. To allow the eye and the consciousness understand the spatial, content-bearing nature in sensible and philosophical terms. Space is a coherent, generating entity. Does it receive and transmit time-travelling vibrational information? Is it a repository of the past? Does it have its own consciousness? Or perhaps it is we who have the power to construct a field of presence that generates or illuminates consciousness, extending it beyond our bodily limits.
Through the quality of our presence, we discover that we can build spaces of awareness, fields of constructive intelligence that inform the community, by creating new orders of need.

Fragility, balances and imbalances, uncertainty. How do you move and build around these elements in your artistic creations?
—Balance is a place in the heart, an inner dwelling.
A connection that brings one home, but the relationship with the life dynamic is always there, and imbalance is a source of life. The body is a relational whole, a master of cooperation and coherence.
As a dancer, I start from the conceptualisations of the body that express a wisdom born of time. The state of balance is a dimension of listening to the parties in play; an open relationship that manages multiple coexisting elements.
Movement and imbalance go hand-in-hand: I need to frequent instability, initiate the game and create disorder, risk and nurture the time of abandon. Experiencing how the energy of gravity flows through me, where my body's points of no return are in space, the limits beyond which I can no longer turn back, and the fall occurs.
Where, at ever-changing points of passing weight, the magic of suspension is revealed, and all directions open up simultaneously. It's so mysterious!
The planes intertwine, the implications multiply, and I am overcome with the deepest of emotions. Bodily practices are a viaticum of knowledge.
We traverse uncultivated terrain, and our experience affects the way we learn. Genesis is fertilised by the shadows.
We are called upon to stray from the beaten path, to gather unexpected clues, to seize upon coincidences as epiphanies of unpredictable content.
Straying off course is crucial, because it weakens the logic of control and immediate response, strengthens the fantasy of life in circulation, and always returns answers in favour of a greater extension of the realm of sensitivity.

B. Doesn't maintaining a dialogue with this complexity while remaining open expose you to the risk of an overly doubtful attitude?
—When doubtful thoughts arise, I am met by faith, which recognises and accepts events for what they are, and fills the void. It often presents itself in a mild form: a background voice, an intuition like an air current, a call with faint and unclear contours. Supporting the creative process, where one does not yet understand, and where absence occurs, is a great thrill.
I cannot traverse certain dimensions of existence by limiting my understanding to what is known. I love working at the fringes, investigating and experiencing where uncertainty is overcome by the love for knowledge. Part of the process of understanding is trust, and, for me, trust is a quality of existence to be cultivated.

B. What messages do you try to express in your creations?
—Artistic creation is the loving encounter of multiple planes of action. It all stems from a profound love for the person in movement, and my own sense of inadequacy in being in the world. Dance, which I consider to be a language in its own right, is the privileged place where I can experience the beauty and values that ignite the meaning of life.
I am touched and surprised by our earthly condition, being incarnated on this planet challenges me. Through bodily expression, I ignite the relationship that nurtures the good and moving power to coexist in forms yet to be discovered.
My works are corrupted and permeated by these reflections.
It's hard for me to get used to the way our life system is organised, which doesn't want to take our fundamental spiritual potential into account.
Society prefers relationships of power, and thus increases delusion and pain.
Work on the body extends our gaze, allows us to see how the small is embedded in the large, and vice versa. It brings us together, and allows us to grasp the connections, which are always conducive to salvation and fulfilment. We learn to fully accept that we are co-creators with nature, a privileged place of manifestation that goes beyond the logic of thought.



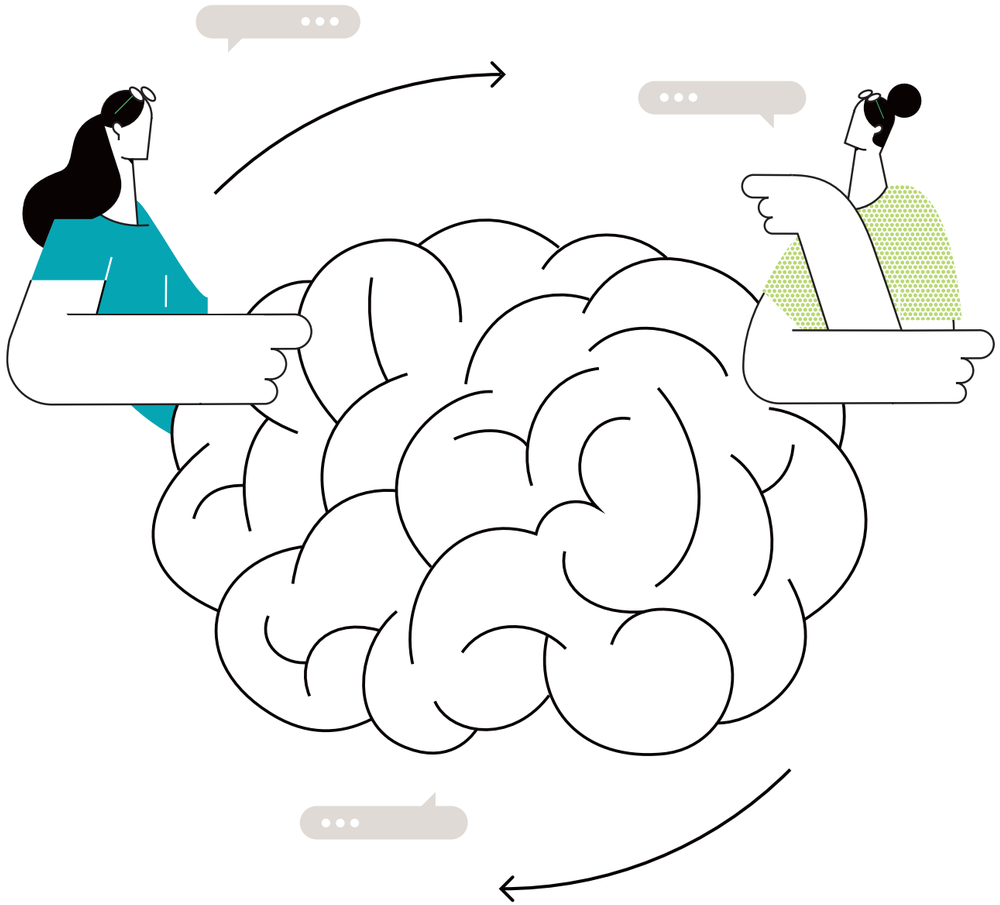
↑ © *Botticelli*
↓ © *Carnino*

↑ © *Andrea Macchia*

Raffaella Giordano
Raffaella Giordano's dancing style has always focused on the observation of the world with unfiltered and disarming innocence. As a leading figure in European dance, she trained and performed for Carolyn Carlson and Pina Bausch. Following the establishment of the Sosta Palmizi collective in 1986, she embarked on her own personal creative journey, giving rise to numerous choral and solo works, and collaborating with prestigious contemporary authors. Committed to training projects for the development of the body arts, together with Giorgio Rossi she directs the Sosta Palmizi Association in Tuscany, a benchmark and support organisation for Italian dance.

Equilibri e sostenibilità in una prospettiva terapeutica

Barbara Binelli



Daniela Pozzi. Psicologa e psicoterapeuta, socia fondatrice di STUDIO QUINTOPIANO, centro di clinica formazione e ricerca con sede a Milano e Gallarate. Terapeuta e supervisore EMDR con esperienza trentennale. Si forma con Anna Fabbrini del centro Alia di Milano, è pioniera nella pratica e nella conoscenza di Neuroptimal®, Lens, Safe and Sound Protocol, Flash Technique.

↖ © bcpt associati

Le persone spesso cercano di mantenere equilibri che richiedono sforzo, sacrifici inconsapevoli e non scelti. Lo squilibrio segnala la crisi di un equilibrio che richiede un aggiornamento verso una maggiore "ecologia". La vita è una sollecitazione continua a trovare un equilibrio sostenibile.

INTER VISTE: DANIELA POZZI

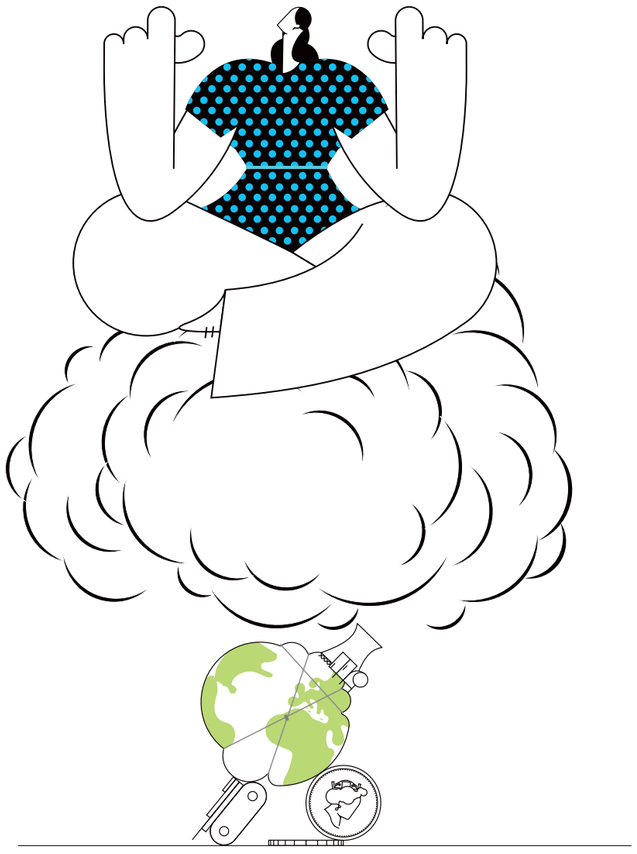
B. La dialettica equilibri - disequilibri - nuovi equilibri è un tema portante della tua attività di psicoterapeuta, con cui ti confronti di continuo. Puoi descrivere, dal tuo osservatorio professionale, questo processo e come le persone lo vivono?
—Parto dal fatto che le persone arrivano a fare una domanda di psicoterapia quando si è rotto un equilibrio funzionale fino a un momento prima. La domanda di terapia a volte è una domanda di ripristino dell'equilibrio precedente, una domanda subdola (subdolo significa al di sotto della soglia del dolore e del sentire), quindi più una domanda di riabilitazione che non di un lavoro terapeutico. Quello che si svela nel processo terapeutico è che le persone spesso cercano di mantenere equilibri che richiedono sforzo, che molto spesso sono sacrifici inconsapevoli, non scelti. Lo squilibrio in questo caso non viene percepito fino a quando non mette in crisi la vita, fino al momento in cui quell'equilibrio, che si svela essere stato costoso, chiede di essere aggiornato in un equilibrio più aggraziato, più sostenibile, ecologico.
Il tentativo del terapeuta è cercare di rendere competenti le persone nell'avviare, cercare e sostenere un equilibrio che abbia in sé un nuovo baricentro. Trovare e riportare il baricentro della persona nella persona stessa, con attitudini e tecniche quali la parola, l'incontro, la relazione terapeutica, i diversi e aggiornati dispositivi terapeutici, ritengo sia lo scopo del lavoro terapeutico. Perché quando il baricentro esiste, allora tutto continuamente si trasforma dentro e fuori. La vita è una sollecitazione continua a trovare un equilibrio sostenibile, questo è l'ordito entro cui costruiamo le trame terapeutiche e aiutiamo le persone a ritrovare la trama della loro storia, una trama possibile per il loro presente e anche uno slancio bello sul futuro.

B. Possiamo affermare che la difficoltà di ritrovare nuovi equilibri consista spesso nella difficoltà delle persone di accettare il cambiamento?
—Istintivamente il cambiamento fatica ad essere accolto, nonostante a volte si faccia sentire con una voce e una richiesta di adattamento non più riducibile a silenzio. Accettare il cambiamento significa accettare che qualcosa si è rotto e che non deve essere riparato, se per riparare s'intende tornare a uno stato passato, che è spesso idealizzato. "Mi aiuti a tornare com'ero prima". E tu lo avverti, anche la persona un po' lo avverte, che in quel "com'ero prima" c'è qualcosa da comprendere ma anche da lasciare andare per vivere la dinamicità della vita. Prima o poi le persone comprendono che quel prima così rimpianto e così idealizzato aveva in sé una fatica molto onerosa, insieme a uno sbilanciamento verso il fuori di sé con cui, fortunatamente, bisogna fare i conti. Ricercare equilibri passati mostra il suo essere contro la vita, anche contro natura, perché in natura l'equilibrio richiama la grazia, anziché lo sforzo.

B. Quali sono le principali caratteristiche, difficoltà e risorse che osservi nelle persone nel fronteggiare le sollecitazioni a cui tutti noi siamo sottoposti e che richiedono un continuo adattamento tra sé e l'ambiente?
—Cerco di non utilizzare appositamente il termine "resilienza" perché a mio parere richiama il ritorno a una condizione precedente a cui si "dovrebbe" tornare.
Mi piace pensare che quello che andiamo a stanare come capacità naturale di dialogo con l'ambiente sia un'infantilità buona e saggia, una capacità di adattamento creativo, un sapere che tra sé e il mondo, e al confine tra questi due sistemi, si gioca continuamente una possibilità di venirsi incontro. La principale capacità di vivere la vita, nella sua mutevolezza e complessità, è quella di essere in contatto con i propri bisogni, con il proprio sé più intimo, diventare amici e familiari di sé stessi. Stare al mondo richiede la capacità di non scordarsi di sé, di mettersi in gioco come un fattore importante nella dinamica di relazione con sé stessi, con l'altro, con le sfide della vita, con l'ambiente.
La caratteristica principale dell'adattamento creativo è lasciarsi interrogare da quello che accade, dalle sollecitazioni che arrivano, avendo cura di ritornare continuamente al nostro baricentro per non cadere, per cadere bene, non soltanto per resistere. Il contatto con sé stessi, l'ascolto di sé stessi, non è un narcisismo egoista e neanche afferma il primato del sé verso tutti gli altri, è semplicemente la condizione imprescindibile per essere in relazione. Come terapeuta lavoro per ripristinare la capacità di essere prossimi a sé stessi.

B. Nel lavoro terapeutico possiamo utilizzare come metafora del lavoro interiore espressioni quali liberare spazi, ricercare bellezza, compiere ricostruzioni. Come operi per aiutare le persone nelle loro “ristrutturazioni”?
—Ristrutturazione è un termine molto felice perché rende bene l'idea del lavoro terapeutico. Nel mondo dell’architettura fare ristrutturazioni significa tirare giù pareti o edifici, a volte alzare il velo su qualcosa che c’era prima, lavorare a partire da quello che c'è e che non va scartato. È in quei momenti, non prima, che ti rendi conto della qualità, della profondità, delle tecniche e dei materiali che servono. Nel mio lavoro osservo che le soluzioni migliori che le persone trovano sono quelle reperite da tutto ciò che solitamente viene messo ai bordi, da quelli che sembrano episodi brutti della vita o aspetti traumatici che la persona tenta di tenere lontano, dalle crisi che si ripresentano ogni volta per essere prese in carico. Il lavoro terapeutico è un lavoro ecologico in cui il riciclo rappresenta un’attività fondamentale che consente la trasformazione. Da esperienze molto difficili e vissute come soltanto negative possono emergere talenti, ricreazioni e ristori profondi. Utilizziamo tutto ciò che è necessario per affrontare ogni percorso. Come terapeuti abbiamo il dovere morale di essere degli esploratori, attraverso quello che sappiamo, attraverso quello che viene inventato o riscoperto con nuovi nomi. Avere molti strumenti cui ricorrere è importante; io stessa mi sono aperta all'utilizzo di tecnologie, quali Neuroptimal®, Safe and Sound Protocol e a nuove tecniche come Flash Technique, che mettono in gioco anche delle parti molto divertenti del terapeuta e del paziente.

B. Quali sono i pensieri e le prassi che suggerisci di perseguire per abitare e convivere generativamente con la complessità, l'incertezza, gli squilibri, il disordine?
—Un buon risultato di un certo lavoro terapeutico ha a che fare con l'apertura e la presenza. Con l'apertura perché le persone sono meno spaventate, sono più sicure di sé, riescono a spostare il luogo della sicurezza dalla paura di perdere occasioni, persone e relazioni, tempo, alla coscienza di avere tutto ciò.
Questo è uno dei movimenti più belli cui assisto nel lavoro con le persone.
Quando c'è apertura senti che le persone tornano a quella capacità naturale di vivere la vita, di esplorare come fanno i bambini quando hanno la sicurezza che se vanno nel mondo e ogni tanto si voltano indietro trovano qualcuno, solitamente il primo oggetto d'amore.
Quando ricreiamo questo tipo di sicurezza, adulta e trasformata, una sicurezza introiettata, incorporata, allora le persone possono agire, esplorare, andare ai confini anche di quello che è il sapere del terapeuta e riportare, sperimentare, curiosare nel senso bello del termine.
Apertura, presenza, curiosità, esplorazione sono le prassi che suggerisco di abitare.



↖ © bcpt associati

Balance and sustainability in a therapeutic perspective

INTER VIEW: DANIELA POZZI

Barbara Binelli

B. The dialectic of balances, imbalances, and new balances is a major theme of your work as a psychotherapist, which you deal with constantly. Can you describe, from your professional perspective, this process, and how people experience it?
—I start from the fact that people seek out psychotherapy when a functional balance has recently been broken. The request for therapy is sometimes a request for the previous balance to be restored. It’s a surreptitious request that implies more of a desire for rehabilitation than for therapy. What is revealed during the therapeutic process is that people often seek to maintain balances that require effort, which very often are unconscious, unchosen sacrifices. The imbalance in this case is not perceived until it puts their lives in crisis, until the moment when that balance, which turns out to have been costly, demands to be upgraded to a more graceful, more sustainable, ecological balance. The therapist’s goal is to try to help people initiate, seek out, and sustain a balance that has a new centre of gravity. I believe that the purpose of therapeutic work is to find and restore a person’s centre of gravity, within the person him or herself, both naturally and with techniques such as speech, compromise, therapeutic relationship.
Because when the centre of gravity exists, then everything continually transforms, both inside and out.
Life is a continuous urge to find a sustainable balance.
This is the framework... the loom within which we create the therapeutic fabric, and help people rediscover the fabric of their own story, a possible fabric for their present, as well as a good enthusiasm for the future.

B. Would you say that the difficulty of finding a new balance often lies in people’s difficulty in accepting change?
—Absolutely. At an instinctual level, despite sometimes making itself heard with a voice and a demand for adaptation that can no longer be reduced to silence, change is often difficult to embrace.
Accepting change means accepting that something is broken and that it does not need to be repaired, if repairing means returning to a past state, which is often idealised. “Help me get back to the way I was before.” And both you and the person detect that, in those words, “the way I was before,” there is something to be understood, as well as something to be let go of in order

Daniela Pozzi
Psychologist and psychotherapist, founding partner of STUDIO QUINTOPIANO, a clinical training and research centre based in Milan and Gallarate. EMDR therapist and supervisor with 30 years of experience. Trained with Anna Fabbrini of the Alia centre in Milan, and pioneered the practice and knowledge of the Neuroptimal®, Lens, Safe and Sound Protocol, Flash Technique.

to experience the dynamism of life. Sooner or later, people realise that much missed and much idealised state of "before" entailed a considerable burden, together with an outward imbalance with which, fortunately, one must eventually come to terms. The seeking of past balances is a manifestation against life, even against nature, because in nature, balance calls for grace rather than effort.

B. What are the main characteristics, difficulties, and resources you observe in people in coping with the stresses to which we are all subjected, and which require continuous adaptation between the self and the environment?
—I intentionally try not to use the term "resilience," because, in my opinion, it implies a return to a previous state to which one "should" return. I like to consider that which we are flushing out, as a natural capacity for dialogue with the environment, is a good and rational childishness, a capacity for creative adaptation, a knowledge that, between oneself and the world, and at the boundary between these two systems, a possibility of coming together is constantly being played out. The main ability needed to experience life, in all of its fluidity and complexity, is to be in touch with one's needs, one's innermost self, to make friends with and love oneself. Being in the world requires the ability not to forget oneself, to put oneself out there as an important factor in the dynamics of relating to oneself, to others, to the challenges of life, and to the environment.
The main characteristic of creative adaptation is to allow oneself to be called into question by what happens, by the stresses to which we are subjected, taking care to continually return to our centre of gravity, in order to avoid falling, to fall well, or to resist. Contact with oneself, listening to oneself, is not selfish narcissism, nor does it affirm the primacy of the self over all others. It is simply the indispensable condition for being relational. As a therapist, I work to restore the ability to be supportive of oneself.

B. In the field of therapy, we might use expressions such as freeing up space, pursuing beauty, or performing reconstruction as metaphors for inner work. How do you try to help people in doing their "restructuring"?
—Restructuring is a very happy term, because it renders the idea of therapeutic work well. In the world of architecture, renovation means pulling down walls or buildings, sometimes lifting the veil on something that was there before, working starting with what's already there, and shouldn't be discarded. Those are the moments in which you realise the quality, depth, techniques, and materials that are needed, not before. In my work, I have found that the best solutions people find are those recovered from everything that's usually placed on the fringes, from the apparently bad episodes in life or traumatic aspects that the person tries to keep at a distance, from the crises that present themselves over and over again to be taken care of. Therapeutic work is ecological work, in which recycling is a fundamental activity that enables transformation. Talents, re-creations, and profound restorations can emerge from extremely difficult and strictly negative experiences. As therapists, we have a moral duty to be explorers. We must use whatever is necessary to tackle each journey through what we know, through what is invented or rediscovered under new names. It's important to have many tools at your disposal; I myself have opened up to the use of technologies such as NeurOptimal® and the Safe and Sound Protocol, which also bring certain very fun aspects of the therapist and the patient into play.

B. What thoughts and practices do you suggest we pursue in order to live and generatively coexist with complexity, uncertainty, imbalance, and disorder.
—A good outcome of therapeutic work requires openness and presence. Openness, because people are less afraid, they are more confident, they are able to shift their place of security away from the fear of missing opportunities, losing people and relationships, and wasting time, to the consciousness of having it all. This is one of the most beautiful movements I witness in working with people. When there's openness, you can feel that people return to that natural ability to experience life, to explore like children do when they have the confidence that, if they turn around, there will be someone there, usually the first object of their love. When we recreate this kind of mature security, up-to-date, and transformed by life experiences, an introjected, embedded security, then people are able to act, explore, go all the way to the edge, even of what is the therapist's knowledge, and resurrect, experiment, and browse, in the nice sense of the word. Openness, presence, curiosity, exploration are the practices I suggest we employ.

People often try to maintain balances that require effort, unconscious and unchosen sacrifices. Imbalance signals a crisis of balance that requires an upgrade towards greater 'ecology'.

Life is a continuous urge to find a sustainable balance.

La geopoetica delle mappe

Renzo Bassani

Laura Canali, cartografa e artista, autrice delle mappe geopolitiche del mensile italiano Limes, racconta della sua vita e delle sue esperienze in una sequenza originale di eventi e pensieri.

↑ A docile fibre of the universe - Giuseppe Ungaretti
2020
Digital print on brushed aluminium 150x100 cm
© Laura Canali

R. Inizierei con una breve introduzione biografica. Sei romana, hai fatto esperienza nell'azienda di famiglia, dove hai imparato le tecniche e strumenti che stai utilizzando anche oggi nel tuo lavoro e nella tua arte.
Dal 1993 inizi la tua collaborazione con Limes come cartografa, prima le mappe e successivamente anche le copertine. Raccontaci come sono stati i tuoi inizi?
—Oggi, guardando indietro, quello che più mi colpisce è la serie concatenata di fatti che mi sembrano tutti accaduti per portarmi ad essere quella che sono, una cartografa. Addirittura gli studi di ragioneria sono stati una componente essenziale, senza calcolare la mia passione per gli Atlanti, con i quali giocavo da bambina. Ma questo lo facevamo in parecchi, rimanevo incantata dal verde della penisola scandinava e sognavo di vivere lì tra i fiordi e i laghi.
Tornando ai miei studi di ragioneria, lì ho incontrato la geografia astronomica, quella politica e quella fisica. Tutti insegnamenti indispensabili al mio lavoro di oggi. Appena conseguito il diploma sono entrata nel laboratorio serigrafico di mio padre. Mi sono appassionata subito e ho potuto cimentarmi con il disegno tecnico realizzato a mano libera con l'aiuto del tavolo luminoso e anche un importante lavoro di fotografia in reprocamera. Oggi è una tecnica scomparsa, serviva per ottenere immagini in alta definizione dei disegni realizzati con l'inchiostro di china. Tutto questo è stato trasformato dall'arrivo del computer Macintosh che oggi chiameremmo Apple. Questo computer componeva, attraverso dei software rivoluzionari come AldusFreeHand e QuarkXPress, tutto quello che prima realizzavo con la china e poi con la fotografia. Fu un cambiamento epocale. L'impronta e il metodo del mio lavoro agli esordi ha segnato una traccia indelebile che si ripercuote fino ad oggi. Conoscere la stampa tipografica o qualsiasi tipo di riproduzione, è un enorme vantaggio perché i disegni vanno realizzati ben sapendo che alcune sfumature o trasparenze, anche le macchine più sofisticate, potrebbero interpretarle diversamente da come sono state concepite o addirittura bloccare il flusso produttivo. Il realismo è il mio orizzonte.

R. Soffermiamoci su un aspetto. Le mappe, che rappresenti in Limes, sono dei veri e propri modelli con cui descrivi fenomeni legati ai territori come livelli diversi di lettura. Sei d'accordo con questa definizione?
—Si mi sento totalmente d'accordo con questa affermazione. Una mappa di Limes, soprattutto le tavole a colori, sono delle ulteriori analisi geopolitiche. Certamente nascono dai testi degli autori ma poi, rispetto alle parole, hanno la forza del contesto. Descrivere un luogo con le parole e descriverlo con una mappa è diverso. Le parole possono anche celare, essere vaghe invece in una mappa, un luogo fisico può essere in un solo punto e non in due. Bisogna essere molto scrupolosi e precisi. Sopra alla base geografica si muovono le dinamiche in atto e le forze in campo. Questo livello rappresenta per me uno strato superiore, la geografia è la base e sopra va collocato il ragionamento.

R. Realizzi le mappe con un software vettoriale, Illustrator, in questo modo riesci a disegnare a mano libera sulla tua tavola. Su questo ci terrei a capire di più perché è uno degli elementi che su cui poggia anche molta della tua attività artistica.
—Comprendo che sia difficile immaginare un foglio bianco virtuale ma è proprio così perché il software di Adobe Illustrator, simula un piano di lavoro come prima erano il tavolo luminoso e i pennini di china. Anzi, direi di più, oltre a quello che ho appena descritto, offre una tavolozza per creare colori come quella di un pittore. Quando lavoro per Limes creo i miei pattern, i miei colori, tutto come se fossi davanti a una tela.

R. "Esiste un momento nel quale la mia mappa è tutta dentro la mia testa, nella mia sola immaginazione. Davanti a me c'è solo un foglio bianco". Da cosa parti quando cominci?
—Il momento in cui inizio a disegnare è come se fosse già tutto finito per me. Con questo intendo dire che il processo creativo e di studio è già finito e così inizia la parte più rilassante e bella, sono sola con il disegno da far uscire dalla mia testa. Quando devo realizzare una mappa geopolitica ma in generale un qualsiasi disegno, devo studiare e leggere molto, fare ricerca, scegliere le fonti giuste, verificarle, tutto questo è un lavoro enorme. Ma quando l'ho terminato, nella mia mente si formano le immagini, come un filtro che arriva ad una essenzialità scartando il superfluo. Rimane un centro/fulcro, attorno al quale ruotano altre informazioni secondarie ma indispensabili.

R. Dal 2011 pensi in modo concreto che il tuo lavoro possa essere anche arte e nel 2012 esponi alcuni lavori al padiglione Italia della Biennale di architettura di Venezia. Cosa lega i due aspetti del tuo lavoro?
—Sono uno dentro l'altro e sono parte di un unico insieme. Sono sicura di aver piegato la mia parte artistica al servizio della geopolitica e non il contrario infatti quando posso dedicarmi ai lavori strettamente artistici mi sento veramente me stessa.
Nel 2012, in occasione della Biennale di Architettura alla quale ho potuto partecipare grazie all'Inarch, è stata una sfida che sono orgogliosa di avere portato a termine ma lo considero un lavoro concettuale legato ad elementi concreti quindi più simile ad una mappa geopolitica piuttosto che ad un lavoro di tipo geopoetico. Un'occasione eccezionale per me.

R. A un certo punto del tuo itinerario introduci alcuni temi che chiami le 'mappe geopoetiche', "visioni urbane", "le parole evocative". Raccontaci.
—Le parole producono soprattutto un suono se pronunciate ad alta voce ma pensandole e leggendole dentro sé stessi, evocano immagini. Per me sono molto importanti, accendono la mia immaginazione

Laura Canali
Artista e cartografa. Collabora con la rivista italiana di geopolitica Limes dal 1993, con la Scuola di Limes, con il Longform di la Repubblica e con la casa editrice Rizzoli. Ha collaborato con: L'Espresso, iViaggi di Repubblica, National Geographic Italia, Casa Editrice Paravia e Pearson, Repubblica TV, World Bank, Mondadori, Barilla Foundation, Società Dante Alighieri, Raistoria, IN/Arch - Istituto Nazionale di Architettura.

↑ Osmosis - Geographical explosion
2019
Digital print on brushed aluminium 150x100 cm
© Laura Canali

↑ *Laura Canali - ritratto*
↓ *Carta Canta (display of geopolitical maps Parco della Musica Auditorium - Rome)*
2012
© Laura Canali

e gruppi di parole ancora meglio perché mi aiutano ad immaginare delle dinamiche. Soprattutto quando lavoro per Limes, le parole degli autori mi fanno venire molte idee grafiche. Poi però ci sono i poeti, che non sono abituali autori di Limes purtroppo ma che leggo molto e molti poeti usano toponimi, a volte non espliciti, ma nascosti, come Paul Celan per esempio che per parlare della Germania diceva: "Zona di popoli muti". Questo tipo di evocazione attraverso il linguaggio poetico mi stimola molto nella creazione di mappe totalmente svincolate dalla geopolitica e quindi le ho nominate mappe geopoetiche

R. "…le mappe ci ricordano che ogni città è un mosaico di vite…di culture e di storie e le mappe sono una promessa di una nuova comprensione dei luoghi…". Ci racconti anche che esistono "…luoghi magici, li senti, emanano qualcosa… Li ami appena ci getti sopra lo sguardo e non sai perché" Qui entra la dimensione poetica, quella dell'arte, quella che dà senso oltre a ciò che si vede.
—Sono convinta che la geografia nella quale viviamo e soprattutto in quella dove siamo nati, sia un elemento fondante della nostra personalità. È anche radice della propria esistenza. Studiare alcune città o piccoli centri urbani e andando a scavare nella loro storia si possono incontrare fattori essenziali che determinano il carattere delle persone stesse. Ho lavorato per la città di Cuneo, per Recco e per Montemarcello e in tutti e tre i casi sono rimasta sbalordita da quanto influisce nelle persone di oggi, il passato di questi luoghi, persino un passato medioevale lascia ancora tracce nelle persone. Cuneo era una città al centro di un crocevia tra Francia e Italia, oggi è una città bloccata a causa del confine con la Francia che è praticamente chiuso. La seconda guerra mondiale è il passato con il quale stiamo facendo i conti oggi, anche tutte le crisi internazionali odierne derivano da quella guerra che è nata dalla prima guerra mondiale.

R. Disegni a mano libera e usi un software proprio per fare questo. I tuoi segni non sono però segni nel vuoto, ma calibrate lunghezze della linea, forme campite con colori di senso, tratti dallo spessore mutevole a significare ognuno una propria forza espressiva di un contenuto preciso. Interpreto bene il tuo lavoro?
—I colori sono fondamentali per il mio lavoro non possono essere usati senza averci riflettuto bene perché si legano ai sentimenti. Certamente questo meccanismo funziona con le persone che hanno una certa sensibilità interiore, in altre funziona meno ma mi sentirei di dire che queste persone rappresentano una minoranza. Anche in questa minoranza l'impatto con il nero o con il rosso è inequivocabile perché sono colori, anzi universi, legati a molti simboli che colpiscono chiunque. Il rosso è legato soprattutto all'emergenza e il nero al lutto. Entrambi vanno dosati in un disegno che già descrive situazioni critiche come i prodromi di una guerra o una guerra stessa. I colori hanno acquisito importanza anch'essi grazie alla storia, soprattutto nel Medioevo, nell'araldica, i colori contrapposti ai colori così da rappresentare fazioni in contrasto. Oggi sono affidati solo al marketing e alla pubblicità, pensiamo al rosso Ferrari, al rosso Valentino, sono brand.

R. Ultimissima. Cosa farai domani?
—Ho un progetto per la Regione Friuli Venezia Giulia, dopo aver disegnato la geopoesia della Regione mi hanno affidato un lavoro per commemorare i cinquant'anni dal terremoto del 1976. Per il 2026 presenterò una nuova geopoesia su questo evento che si baserà sul lavoro del poeta Pierluigi Cappello il quale con le sue parole, mi ha trasportata attraverso la geologia di questa zona d'Italia.
In questa occasione mi è sembrato bello pensare anche al perché ci sono tanti terremoti proprio lì e quindi realizzare un nuovo lavoro di "scavo" mi entusiasma.

The geopoetics of maps

Laura Canali, cartographer and artist, and author of the geopolitical maps for the Italian monthly magazine Limes, talks about her life and experiences in an original sequence of events and reflections.

Laura Canali
Artist and cartographer. She has collaborated with the Italian geopolitical journal Limes since 1993, as well as with the Limes School, la Repubblica's Longform, and the publishing house Rizzoli. She has collaborated with: L'Espresso, i Viaggi di Repubblica, National Geographic Italia, Casa Editrice Paravia and Pearson, Repubblica TV, World Bank, Mondadori, Barilla Foundation, Società Dante Alighieri, Raistoria, and IN/Arch - Istituto Nazionale di Architettura.

← Anti-gravedad, Ernesto Cardenal
2017
Digital print on brushed aluminium
150x100 cm © Laura Canali

R. I would like to start with a brief biographical introduction. You're from Rome... you gained experience in the family business, where you learnt the techniques and tools that you're still using today in your work and art.
In 1993, you began your collaboration with Limes as a cartographer, first with the maps, and later also the covers.
Tell us, what were your beginnings like?
—Today, looking back, what strikes me most is the chain of events that all seem to have happened in sequence to make me what I am today: a cartographer. Even my accountancy studies were an essential component, not to mention my passion for atlases, which I played with as a child.
But many of us did that. I was enchanted by the greenery of the Scandinavian peninsula, and dreamed of living there, among the fjords and lakes.

Going back to my accountancy studies, it was there that I first encountered astronomical geography, political geography, and physical geography.
All of which are indispensable for my work today. As soon as I graduated, I joined my father's screen printing workshop. I was immediately hooked, and was able to try my hand at freehand technical drawing, with the help of the light table, as well as some important photography work with the repro camera. Today, this technique has disappeared; it was used to obtain high-definition images of drawings made with Indian ink. All this was transformed by the arrival of the Macintosh computer, which was the predecessor of the modern Apple. Through revolutionary software applications, such as Aldus FreeHand and Quark XPress, this computer composed everything that I used to make with Indian ink and photography. It was a momentous change.

The impression and method of my work in the early days left an indelible mark, which is still reflected today. Being familiar with letterpress printing, or any kind of reproduction, is a huge advantage, because the designs have to be made knowing full well that certain shades or transparencies, even on the most sophisticated machines, might be interpreted differently than they were intended, or could even block the production flow.
Realism is my horizon.

R. Let's dwell on one aspect, for a moment. The maps, which you represent in Limes, are actual models with which you describe territorial phenomena through different levels of interpretation. Would you agree with this definition?
—Yes, I totally agree with that statement. Limes maps, especially the colour plates, constitute further geopolitical analyses. They certainly originate from the texts of the authors, but then, with respect to the words, they also have the power of context. Describing a place with words and describing it with a map is different. Words can also conceal, and be vague. A map, on the other hand, a physical place, can only be in one place, not two. You have to be very thorough and precise.
Above the geographical base, are the dynamics at work and the forces in play. For me, this level represents an upper layer. The geography is the base, and reasoning is placed over top of it.

R. You make the maps with vector software, Illustrator, so you can draw on the table freehand. I would like to understand more about this, because it's one of the elements upon which much of your artistic activity is based.
—I understand that it is difficult to imagine a virtual blank sheet of paper. But that's exactly what it is, because the Adobe Illustrator software simulates a work surface just like the light

table and ink nibs used to be. In fact, I would go one step further: in addition to what I have just described, it offers a palette for creating colours, like a painter's palette. When I do work for Limes, I create my patterns, my colours, everything as if I were in front of a canvas.

R. "There is a time when my map is all inside my head, in my imagination alone. In front of me there's just a blank sheet of paper." Where do you begin when you're just starting out?
—The moment I start drawing, it is as if everything is already finished for me. By that, I mean that the creative and analysis process is already finished, so what I'm initiating is the most relaxing and beautiful part. I am alone with the design that I need to get out of my head. When I have to make a geopolitical map, or any design in general, I have to study and read a lot... do research... choose the right sources... verify them. It's an enormous job. But once I've finished it, the images form in my mind, as if filtered down to an essence, discarding everything that's superfluous. What remains is a central point of focus, around which all the other secondary yet indispensable information revolves.

R. Since 2011, you have said that you see your work art, and in 2012 you exhibited several works at the Italian Pavilion at the Venice Biennale of Architecture. What links these two aspects of your work?
—They coexist within one another, and are both part of a whole. I am certain that I have lent my artistic side to the service of geopolitics, and not the other way around. In fact, when I am able to devote myself exclusively to artistic work, that's when I really feel like myself. The 2012 Venice Biennale of Architecture, in which I was able to take part thanks to Inarch, was a challenge that I am proud to have tackled, but I see it as a conceptual work linked to concrete elements, and therefore more like a geo-political map than a geo-poetic work. It was an extraordinary opportunity for me.

R. At a certain point in your itinerary you introduce certain themes that you refer to as "geopoetic maps", "urban visions", "evocative words". Can you tell us more?
—Words mostly just make sounds when spoken aloud, but by reading and thinking in your mind, they evoke images. For me, these are very important. They pique my imagination, and groups of words are even better, because they help me imagine dynamics. Especially when I work for Limes: the words of the authors give me lots of graphic ideas. And then there are the poets, who are not regular Limes authors unfortunately, but whose works I read a lot. And many poets use toponyms, sometimes not explicit ones, but rather hidden ones, like Paul Celan for example, who referred to Germany as a: "Zone of mute peoples." This type of evocation through poetic language gives me a great deal of inspiration to create maps that are totally disengaged from geopolitics, and I therefore refer to them as geopoetic maps

R. "...maps remind us that every city is a mosaic of lives... of cultures and histories, and maps are a promise of a new understanding of places...". You also tell us that there are "...magical places, you feel them, they emanate something... You love them as soon as you look at them, and you don't know why." Here the poetic dimension comes into play, that of art, that which gives meaning beyond what you see.
—I'm convinced that the geography we live in, and especially the geography where we're born, is an essential element of our personality. It is also the root of one's existence. By studying certain cities or small towns, and delving into their history, one can come across essential factors that determine the character of their inhabitants. I have worked for the cities of Cuneo, Recco, and Montemarcello, and in all three cases I was amazed by how much the histories of these places influence people today. Even having a medieval past still leaves a mark on their inhabitants. Cuneo used to be a city that lay at a crossroads between France and Italy. Today it is a blocked city, because of the border with France, which is practically closed. World War II is the past that we are dealing with today. All the international crises of today stem from that war, which in turn stemmed from World War I.

R. You draw freehand, and use software to do just that. The things that you draw, however, aren't born in a vacuum. We see calibrated line lengths, shapes filled with sensory colours, strokes of changing thickness, each signifying its own expressive force, of precise content. Am I interpreting your work well?
—Colours are fundamental to my work, and cannot be used without thinking it through, because they connect with feelings. This mechanism certainly works with people who have a certain inner sensitivity. In others it works less, but I would say that these people are in the minority. But even among this minority, the impact with black or red is unmistakable, because these are colours, or rather universes, linked to numerous symbols that have an impact on everyone. Red is mainly related to emergency, and black to mourning. Both must be included within a design that describes critical situations, such as the warning signs of war, or even a war itself. Colours have also gained importance throughout history, especially in the Middle Ages, in heraldry, with contrasting colours representing contrasting factions. Today, they're only used in marketing and advertising, for brands, with colours like Ferrari red, and Valentino red.

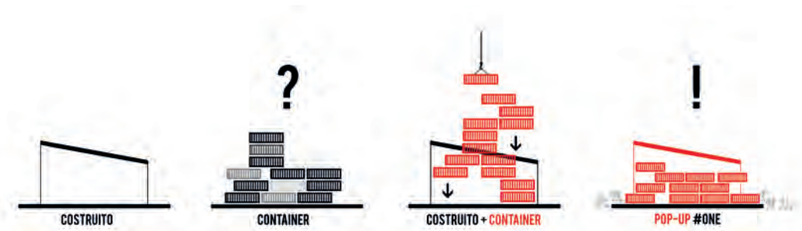
R. Lastly. What are your plans for the future?
—I have a project for the Friuli Venezia Giulia Region. After designing the Region's geo-poetry, I was entrusted with a job to commemorate the 50th anniversary of the 1976 earthquake. In 2026, I'll be presenting a new geopoem on this event based on the work of the poet Pierluigi Cappello, whose words transported me through the geology of this part of Italy. This also got me thinking about why there are so many earthquakes in that area, so I'm excited about the prospect of doing a new "excavation".

→ *Fertile Waters (The River Nile 2)*
2018
Jute and wool and cotton embroidery 90x140 cm
© Laura Canali

Equilibri instabili

Paolo Belardi

Due progetti per il riciclo degli scheletri in calcestruzzo armato



↑ *Pop-Up #One - Concept*

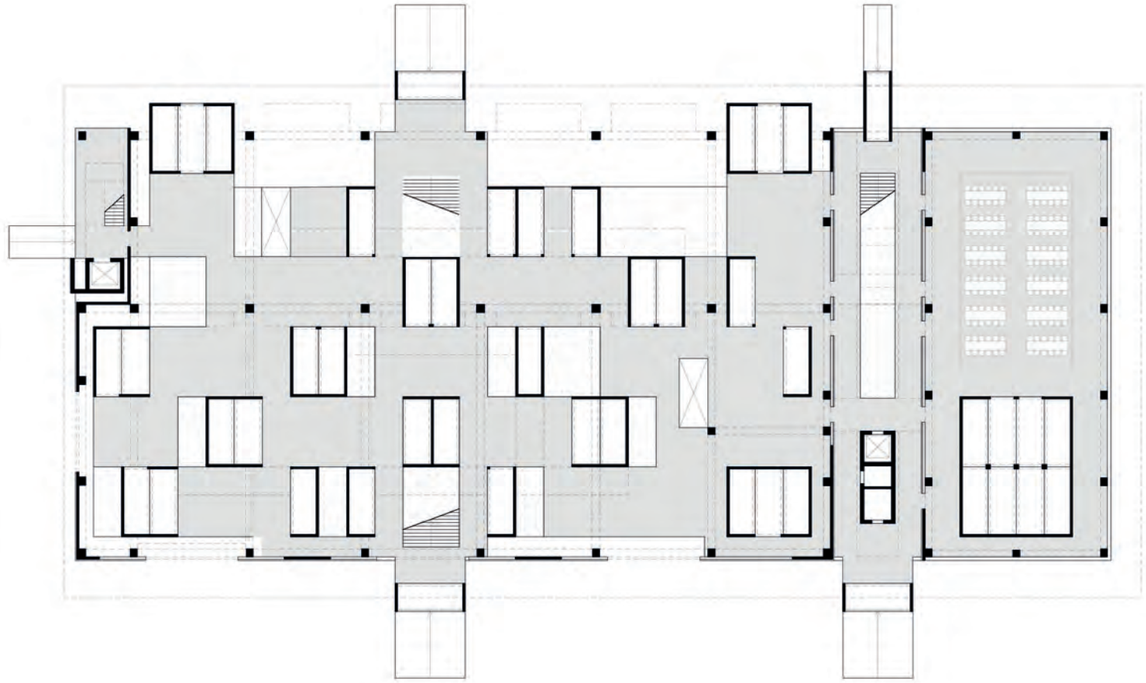
"*È possibile pensare il mondo non più (…) come un complesso di cose già esistenti, bensì come un complesso di processi nei quali cose apparentemente stabili sono soggette ad un ininterrotto avvicendarsi, fra venir in essere e trascorrer via*". [1] (Friedrich Engels)

Non senza una sottile vena malinconica, le periferie italiane sono punteggiate da edifici incompiuti, segnatamente dagli scheletri in calcestruzzo armato di capannoni industriali, ma anche di palazzi per uffici o di villette residenziali in cui l'interruzione del processo costruttivo, caso per caso imputabile all'insufficienza delle risorse economiche piuttosto che all'inosservanza delle norme urbanistiche, ha prodotto una condizione di non finito che è palesata dalla sopravvivenza spettrale del telaio strutturale. Il che, inverando la visione profetica della *Maison Domino* di Corbusier in cui il modulo elementare della struttura intelaiata è eletta a codice genetico della costruzione moderna, apre le porte a strategie di riciclo non convenzionali [2] che, così come nei due progetti presentati di seguito, non si prefiggono l'obiettivo ambizioso di conseguire un equilibrio stabile, ma si limitano a prefigurare un equilibrio instabile, se non addirittura indifferente [3], perseguito nello specifico mediante l'utilizzo di container rigenerati. D'altra parte, a ben guardare, "il segreto di una buona condotta etica è di pensare l'equilibrio come l'orizzonte, una linea che orienta il nostro cammino, che non si può raggiungere perché si muove con noi". [4]

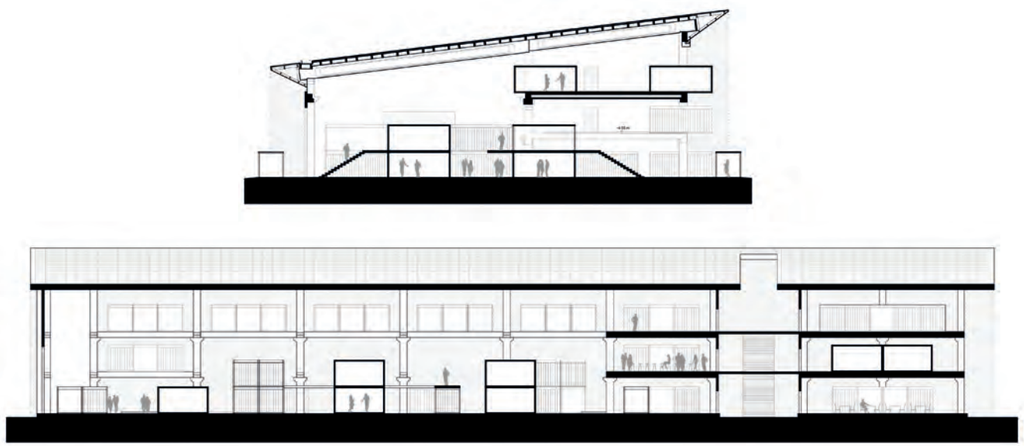
Pop-Up #One [5]
Il progetto, che persegue il riciclo di un imponente scheletro in calcestruzzo armato

Il saggio è volto a presentare due progetti di riciclo di altrettanti scheletri in calcestruzzo armato che non si prefiggono l'obiettivo ambizioso di conseguire un equilibrio stabile, ma che si limitano a prefigurare un equilibrio instabile, se non addirittura indifferente, perseguito mediante l'utilizzo di container rigenerati.

↑ *Pop-Up #One - Current status*



↑ *Pop-Up #One - Ground floor plan*



↑ *Pop-Up #One - Sections*

↑ *Pop-Up #One - Infographic simulation*

Paolo Belardi
Ingegnere civile edile,
è professore ordinario
di "Composizione architettonica
e urbana" nel Dipartimento
di Ingegneria Civile e Ambientale
dell'Università degli Studi
di Perugia, dove è delegato del
Rettore per i settori Patrimonio
architettonico, Immagine grafica
e merchandising, Politiche
energetiche e ambientali.
Ha insegnato anche nelle Facoltà
di Architettura della Sapienza
Università di Roma e della
Seconda Università degli Studi
di Napoli. Dal 2013 al 2018
è stato direttore dell'Accademia
di Belle Arti "Pietro Vannucci"
di Perugia.

presente nella campagna di Torgiano (Pg), elegge la struttura preesistente, concepita per alloggiare un sistema di pannelli fotovoltaici per uso industriale, a copertura di un mix di attività apparentemente incommensurabili (mercato ortofrutticolo, ristorante a Km0, pub/caffetteria, palestra, centro benessere, cinematografo, discoteca, uffici per start-up), interpretando la stratificazione su più livelli come una successione verticale di spazi pubblici protetti e assemblando in forma di piccolo paese una serie di moduli prefabbricati costituiti da container rigenerati. La soluzione architettonica proposta, concepita secondo lo stile delle architetture pop-up, è leggera, iconica, temporanea, economica e veloce da realizzare, ma soprattutto è volta a restituire un luogo identitario capace di comunicare uno stile di vita naturale, sociale e contemporaneo.

Co-living Unipg [6]
Il progetto, che persegue il riciclo di uno scheletro in calcestruzzo armato presente a Perugia nel quartiere di San Sisto, prevede l'innesto di una serie di moduli prefabbricati costituiti da container rigenerati, volti a ospitare le diverse funzioni proprie di una residenza universitaria dedicata agli studenti specializzandi e ai *visiting professor* del vicino Polo di Medicina e Chirurgia dell'Università degli Studi di Perugia: unità abitative, spazi di co-working, cucina, lavanderia, deposito per le biciclette. Ispirandosi alle tematiche proprie della *cargo architecture*, la presenza dei vuoti viene assunta come pretesto per la definizione di una spazialità insolita in cui le cellule abitative colonizzano solo parzialmente i cinque livelli del relitto strutturale, lasciando spazio a un sistema di distribuzione e di circolazione interna aperto ma protetto, che viene eletto a luogo di incontro e di socializzazione.

[1]
La notazione di Friedrich Engels è citata in Giovanni Sgro', Friedrich Engels e il punto d'approdo della filosofia classica tedesca, Orthotes Editrice, Napoli 2017, p. 184.

[2]
Cfr. Umberto Cao, Ludovico Romagni (a cura di), Scheletri. Riciclo di strutture incompiute, Aracne Editrice, Ariccia (RM) 2016.

[3]
Nella meccanica dei corpi rigidi sussistono tre condizioni di equilibrio, ragionevolmente riferibili all'architettura degli scheletri in calcestruzzo armato: un corpo rigido è in equilibrio stabile se, spostandolo di poco dalla sua posizione di equilibrio, tende naturalmente a ritornarvi; un corpo rigido è in equilibrio instabile quando, spostandolo di poco dalla sua posizione di equilibrio, tende ad allontanarvisi ancora di più; un corpo rigido è in equilibrio indifferente quando, spostandolo di poco dalla sua posizione di equilibrio, rimane stabilmente nella nuova posizione.

[4]
Roberto Secchi, L'architettura è l'arte dell'equilibrio?, in "APERTURE", 29, 2013, p. 11.

[5]
Il progetto, commissionato dalla ditta Metalserbatoi snc, è stato redatto nel 2018 dallo studio Hoflab (Paolo Belardi, Simone Bori, Matteo Scoccia) con la collaborazione di Felice Lombardi, Margherita Maria Ristori e Luca Tesei.

[6]
Il progetto, commissionato dall'imprenditore Francesco Lana, è stato redatto nel 2019 dallo studio Hoflab (Paolo Belardi, Simone Bori, Matteo Scoccia) con la collaborazione di Felice Lombardi.

Two projects for the recycling
of reinforced concrete skeletons

Unstable balances

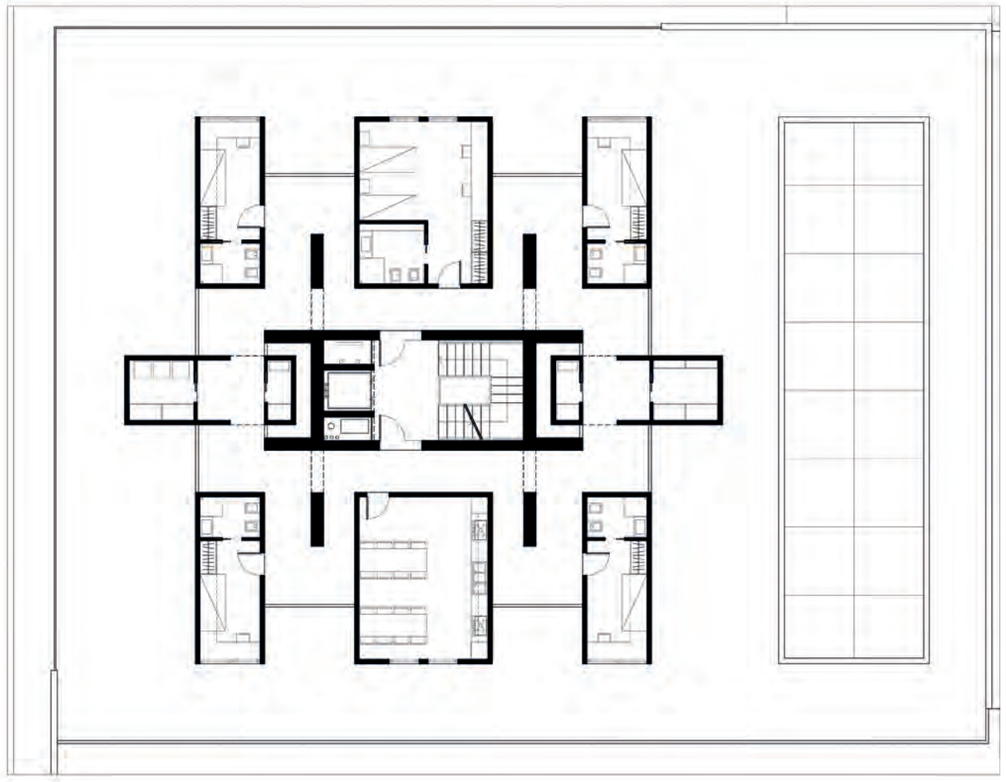
Paolo Belardi

The essay describes two projects, dedicated to the recycling of two reinforced concrete skeletons, which do not set themselves the ambitious goal of achieving a stable equilibrium, but instead anticipate an unstable, if not indifferent, equilibrium, pursued through the use of regenerated containers.

"*The world is not to be comprehended as a complex of ready-made things, but as a complex of processes, in which the things apparently stable no less than their mind images in our heads, the concepts, go through an uninterrupted change of coming into being and passing away*" [1] (Friedrich Engels)

Not without a subtle melancholic vein, the Italian suburbs are dotted with unfinished buildings, namely the reinforced concrete structures of industrial warehouses, but also of office buildings and residential homes, the interruption of whose construction processes, in each case attributable to insufficient economic resources rather than to non-compliance with urban planning regulations, has produced a state of unfinishedness, which is manifested in the ghostly remnants of their structural frames. By reversing the prophetic vision of the Maison Domino by Corbusier, in which the elementary module of the framed structure is elected as the genetic code of the modern construction, this has opened the door to unconventional recycling strategies [2] which, as in the case of the two projects presented below, dedicated to the recycling of two reinforced concrete skeletons, do not set themselves the ambitious goal of achieving a stable equilibrium, but instead anticipate an unstable, if not indifferent [3], equilibrium, pursued through the use of regenerated containers. On closer inspection, on the other hand, "the secret of good ethical conduct is to think of balance as the horizon, a line that guides our path, which

↑ *Co-living Unipg - Current status*



↑ *Co-living Unipg - First floor plan*

↑ *Co-living Unipg - Simulazione infografica*

cannot be reached because it moves with us". [4]

Pop-Up #One5
This project, which pursues the recycling of an imposing reinforced concrete skeleton in the countryside of Torgiano (PG) Italy, will use the pre-existing structure, conceived to house a system of photovoltaic panels for industrial use, to cover a combination of apparently incommensurable businesses (a fruit and vegetable market, a local restaurant, a pub/café, a gym, a wellness centre, a cinema, a discotheque, and offices for start-ups), layering them on several levels in a vertical succession of protected public spaces, and assembling a series of prefabricated modules, consisting of regenerated containers, in the form of a small village. The proposed architectural solution, conceived in the style of pop-up architecture, is light, iconic, temporary, and quick and inexpensive to build, but, above all, it's aimed at creating a space that will convey a natural, social, and contemporary lifestyle.

Co-living Unipg6
This project, which pursues the recycling of a reinforced concrete skeleton located in Perugia's San Sisto district, envisages the introduction of a series of prefabricated modules, consisting of regenerated containers, to house the various functions of a university residence building dedicated to postgraduate students and visiting professors of the University of Perugia's nearby Medicine and Surgery Centre, including housing units, co-working spaces, a kitchen, a laundrette, and a bicycle storage unit. Inspired by the themes of cargo architecture, the presence of empty space is taken as a pretext for the creation of an unusual spatiality, in which the living units only partially colonise the five levels of the structure, leaving space for an open but protected distribution and internal circulation system, which will serve as a place for meeting and socialising.

Paolo Belardi
A civil and construction engineer, is full professor of "Architectural and Urban Composition" in the Department of Civil and Environmental Engineering at the University of Perugia, where he is the Dean's delegate for the Architectural Heritage, Graphic Imagery and Merchandising, and Energy and Environmental Policies sectors. He has also taught for the Faculty of Architecture at the Sapienza University of Rome, and the Second University of Naples. From 2013 to 2018, he was director of the "Pietro Vannucci" Academy of Fine Arts in Perugia.

[1]
Friedrich Engels' notation is quoted in Giovanni Sgro', Friedrich Engels e il punto d'approdo della filosofia classica tedesca, Orthotes Editrice, Naples 2017, p. 184.

[2]
Se Umberto Cao, Ludovico Romagni (editor), Scheletri. Riciclo di strutture incompiute, Aracne Editrice, Ariccia (RM) 2016.

[3]
In the mechanics of rigid bodies, there are three conditions of equilibrium, which can be reasonably related to the architecture of reinforced concrete skeletons: a rigid body is in stable equilibrium if, by moving it a little from its equilibrium position, it naturally tends to return to it; a rigid body is in unstable equilibrium when, by moving it a little from its equilibrium position, it tends to move further away from it; a rigid body is in indifferent equilibrium when, by moving it a little from its equilibrium position, it remains stably in the new position.

[4]
Roberto Secchi, L'architettura è l'arte dell'equilibrio?, in "APERTURE", 29, 2013, p. 11.

[5]
IThe project, commissioned by the company Metalserbatoi snc, was drawn up in 2018 by the studio Hoflab (Paolo Belardi, Simone Bori, and Matteo Scoccia), in collaboration with Felice Lombardi, Margherita Maria Ristori, and Luca Tesei.

[6]
The project, commissioned by entrepreneur Francesco Lana, was drawn up in 2019 by the studio Hoflab (Paolo Belardi, Simone Bori, and Matteo Scoccia), in collaboration with Felice Lombardi.

↑ *Co-living Unipg - Section*

↑ *Co-living Unipg - Prospectus*

Un'architettura per la Ferrari del Futuro

Aldo Colonetti

↑ *Images of Ferrari's e-building designed by MCA - Mario Cucinella Architects, ph © Duccio Malagamba*

La nuova architettura realizzata per la Ferrari a Maranello da Mario Cucinella, Founder&Design Director di Mario Cucinella Architects, rappresenta un esempio di architettura industriale nel panorama internazionale: 45.500 mq di superficie totale, disegnata in sintonia con il contesto territoriale, sviluppata senza consumo di nuovo suolo e soprattutto coerente con i massimi standard di efficienza energetica.

Il luogo produttivo della Ferrari, a Maranello, non è soltanto un modello unico a livello internazionale, di integrazione progettuale, che mette insieme cultura e tradizione artigianale con le innovazioni tecnologiche più sofisticate.

Rappresenta anche una sorta di museo all'aperto delle tendenze dell'architettura contemporanea, da quando nel 1997, è stato deciso di chiamare alcuni tra i più importanti progettisti contemporanei, soprattutto per rendere i luoghi di lavoro più moderni e accoglienti: tutti gli edifici fanno riferimento al viale Enzo Ferrari.
È soprattutto sotto la presidenza di Luca Cordero di Montezemolo, dal 1991 al 2014 che questa tendenza verso l'architettura di qualità prende forma con la Galleria del Vento di Renzo Piano,la fabbrica motori di Jean Nouvel, l'edificio direzionale di Massimiliano Fuksas, il padiglione per la verniciatura di Marco Visconti e, ultimo in ordine di tempo, 2024, il nuovissimo edificio di Mario Cucinella Architects, destinato alla produzione dell'intera gamma Ferrari con ogni tipo di motorizzazione: il progetto si sviluppa per una superficie totale di 42.500 mq, sviluppato senza consumo di suolo,sulle impronte di vecchi edifici industriali, il tutto all'interno di un'area complessiva di 130 mila mq, con un'integrazione con gli spazi pubblici, destinati sia a posti auto sia a colonnine per la ricarica elettrica.

È un esempio, totalmente nuovo, di come oggi si dovrebbe intendere un'architettura all'altezza delle risposte concrete che la società contemporanea impone: come afferma Mario Cucinella "la nostra è un'architettura industriale che vuole dialogare con l'identità dei luoghi in cui è inserita, non solo quello industriale ma soprattutto la città che la contiene e che l'ha generata. Ma nello stesso tempo è necessario che l'edificio raggiunga i massimi standard di efficienza energetica e sia in grado di contenere l'impatto ambientale, utilizzando al meglio il ricorso alle fonti rinnovabile disponibili, nel rispetto delle relazioni e dei rapporti con il costruito "vicino", senza soluzioni muscolari che sono sempre fuori contesto".

La dimensione estetica dell'edificio deve mostrare, e qui accade in modo coerente, che è possibile rispettare la storia del territorio, senza stravolgimenti, soprattutto quando le soluzioni tecnologiche parlano il linguaggio di una sostenibilità possibile, nel segno di un "buon riformismo" che, tra l'altro, trova

↑ *Images of Ferrari's e-building designed by MCA - Mario Cucinella Architects, ph © Duccio Malagamba*

le sue radici migliori proprio
in questo territorio.

L'E-building presenta una
normale forma parallelepipeda,
25 metri di altezza, la cui
facciata è stata disegnata
guardando alla composizione
"tradizionale" degli insedia-
menti preesistenti di carattere
produttivo: una facciata conti-
nua e luminosa realizzata
con un disegno elementare
di vetrate opaline.
È possibile scorgere, attraverso
una tessitura compositiva, in-
tervallata da elementi di vetrate
trasparenti, ciò che accade
all'interno, ovvero il "lavoro"
e, nello stesso tempo, fare in
modo che il volume imponente
dell'architettura, si trasformi
di notte in una sorta di "lanter-
na luminosa", mentre di giorno
dialoga con il paesaggio,
naturale e artificiale, che
è intorno, senza creare rotture
di prospettive.

Tutto ciò dimostra che
la tecnologia costruttiva,
se affrontata e soprattutto
se utilizzata con una visione
"umanistica", non spegne
la poesia di un linguaggio,
come quello di un'architettura
che viene da lontano,che non
può mettere da parte l'arte
di mettere insieme materiali,
funzioni, complessità antropo-
logiche, tra loro molto diverse.

Tutta questa particolare sensi-
bilità, linguistica ed espressiva,
la si coglie, anche quando si
va ad analizzare l'approccio
costruttivo, sempre attento
ai processi e soprattutto alla
semplificazioni compositive,
facilitando l'assemblaggio
delle parti in loco.

Nel caso del progetto di
Cucinella, si è scelta una via
"sartoriale" che presenta
due qualità particolari: da un
lato, una pelle, certamente
efficiente ma soprattutto

Aldo Colonetti
Filosofo, ha studiato con Gillo Dorfles. Dal 1985 al 2013, Direttore Scientifico IED, dal 2014, professore di chiara fama al Politecnico di Milano, Facoltà di Design.
Direttore della rivista "Ottagono" (1991-2014), ha fatto parte del Comitato Scientifico della Triennale di Milano (2002-2006); del Comitato Presidenza ADI (1991-1992;1998-2002); del Consiglio Nazionale del design-MiBACT (2008-2011); del Cda della Fondazione Ragghianti, Lucca (2013-2021). Autore di saggi, curatore di mostre e iniziative culturali, in Italia e all'Estero.

in linea con la sobrietà e
l'eleganza della storia Ferrari,
e dall'altro, utilizzando al
meglio le logiche costruttive
del Design for Manufacturing
and Assembly(DfMA), è stato
utilizzato al meglio il sistema
dell'assemblaggio in sito,
riducendo così gli impatti am-
bientali, connessi ai materiali
utilizzati.

Questa scelta non solo raziona-
lizza e semplifica alcune
fasi, mai facili, di un grande
cantiere come questo,che
è soprattutto una "macchina
progettuale"; ma riduce anche
le emissioni di gas "climalte-
ranti" e contiene il consumo
delle risorse.

Come afferma spesse volte
Mario Cucinella, a fronte di
atteggiamenti superficiali
nel segno di una astratta
e ideologica concezione di
sostenibilità, progettare archi-
tettura non è mai un'azione
completamente innocente,
perché si modifica il rapporto
tra "natura e artificio".
Dobbiamo quindi, tutti
insieme, agire sapendo
che gli equilibri sono sempre
instabili, è anche nella natura
e nel significato dello stesso
concetto, "equilibri" a cui, tra
l'altro è dedicato il convegno
SEED di quest'anno.
Essere in equilibrio vuol dire
avere trovato una soluzione
provvisoria a proposito di
un determinato progetto.
Poi sarà necessario trovarne
un'altra e così via, all'infinito.

Forse il concetto più appropria-
to è quello dell'approssima-
zione, categoria filosofica fon-
damentale per la scienza, per
evitare dogmatismi dannosi: il
progetto di Mario Cucinella per
Ferrari è all'interno di questa
grande avventura verso nuovi
equilibri: un capitolo molto
importante, da tutti i punti
di vista.

← ↑ Images of Ferrari's e-building designed by MCA - Mario Cucinella Architects, ph © Duccio Malagamba

←↑ Images of Ferrari's e-building designed by MCA - Mario Cucinella Architects, ph © Duccio Malagamba

An architecture for the Ferrari of the future

Aldo Colonetti

The new industrial architecture created for Ferrari in Maranello, by Mario Cucinella, Founder&Design Director of Mario Cucinella Architects, represents a prime example of industrial architecture on the international scene: 45,500 square metres of total surface area, designed in perfect harmony with the surrounding territorial context, developed without consuming any new land and, above all, in keeping with the highest standards of energy efficiency.

Ferrari's production site in Maranello is not only an internationally unique model of design integration, combining culture and traditional craftsmanship with the most sophisticated technological innovations.

It is also a sort of open-air museum of contemporary architectural trends, since, in 1997, the decision was made to call in some of the most important contemporary designers, especially to render the work areas more modern and welcoming: all the buildings make reference to Viale Enzo Ferrari. It is above all under the presidency of Luca Cordero di Montezemolo, from 1991 to 2014, that this trend towards quality architecture took shape with the Wind Tunnel by Renzo Piano, the engine factory by Jean Nouvel, the executive building by Massimiliano Fuksas, the paint pavilion by Marco Visconti and, last but not least, in 2024, the brand-new building by Mario Cucinella Architects, to be used for the production of the entire Ferrari range, with every type of engine. 500 square metres, completed without any additional land consumption, built on the same footprints of old industrial buildings, all within a total area of 130,000 square metres, with integrated public spaces, to be used both for parking spots and electric vehicle recharging stations.

It's a totally new example of how architecture should be understood today to meet the concrete needs of modern society: in the words of Mario Cucinella, "ours is a work of industrial architecture that's intended to dialogue with the identity of the places in which it has been inserted, not only the industrial one, but also, and above all, the city that contains it and that generated it. And at the same time the building must also achieve the highest standards of energy efficiency, and have a limited environmental impact, making the best use of the available renewable energy sources, while at the same time respecting the relations and relationships with the "neighbouring" building, without the use of overbearing solutions, which are always out of context."

The aesthetic dimension of the building must show that it is possible to respect the history of the area, without distorting it, and it does so consistently, especially when the technological solutions adopted speak the language of sustainability, with the aim of ensuring "good reformism", the best roots of which are coincidentally found in this very area.

↑ *Images of Ferrari's e-building designed by MCA - Mario Cucinella Architects, ph © Duccio Malagamba*

The E-building has a normal parallelepiped shape, 25 metres in height, whose façade was designed by looking at the "traditional" composition of the pre-existing production facilities: a continuous and luminous façade with an elementary design of opaline glass windows.

Through a compositional texture interspersed with transparent glass elements, it is possible to glimpse what is happening inside, or rather the "work", and at the same time to ensure that, at night, the imposing architectural structure is illuminated and transformed into a sort of "lantern". During the day, on the other hand, it integrates seamlessly with the surrounding natural and artificial landscape.

All this demonstrates that, if approached and, above all, used with a "humanistic" vision, the construction technology does not quash the poetry of a language, like a work of architecture that comes from afar, which cannot set aside the art of combining materials, functions, and anthropological complexities that are vastly different from one another.

This particular sensitivity, both linguistic and expressive, is also evident when analysing the construction approach, which is always attentive to the processes and, above all, to the compositional simplification, facilitating the assembly of the parts on site.

In the case of Cucinella's project, a tailored method was adopted, which has two particular qualities: on the one hand, a cladding that is certainly efficient, but above all in line with the simplicity and elegance of Ferrari's history, and, on the other, making the best possible use of the Design for Manufacturing and Assembly (DfMA) construction logic,the use of on-site assembly, thus reducing the environmental impact associated with the materials utilised.

↑↗ *Images of Ferrari's e-building designed by MCA - Mario Cucinella Architects, ph © Duccio Malagamba*

Aldo Colonetti
A philosopher, studied with Gillo Dorfles. From 1985 to 2013, he was Scientific Director of IED, and from 2014, he has been a Professor Emeritus at the Politecnico di Milano, Faculty of Design.
Director of the magazine "Ottagono" (1991-2014), he was part of the Scientific Committee of the Triennale di Milano (2002-2006); the Presidential Committee of ADI (1991-1992; 1998-2002); the National Council of Design-MiBACT (2008-2011); the Board of Directors of the Ragghianti Foundation, Lucca (2013-2021).
He is the author of essays, curator of exhibitions and cultural initiatives, both in Italy and abroad.

This choice not only streamlines and simplifies certain difficult phases of a large construction site such as this one, which is above all a "project machine"; it also reduces emissions of greenhouse gases and limits the consumption of resources.

As Mario Cucinella often says, in the face of superficial attitudes in the name of an abstract and ideological conception of sustainability", architectural design is never a completely innocent activity, because it changes the relationship between "nature and artifice". We must therefore, all together, act with the knowledge that the balances are always unstable. This is also in the nature and meaning of the concept itself. "Balances" to which, among other things, this year's SEED conference has been dedicated. To be in balance is to have found a temporary solution to a given project. And it will later be necessary to find another, and so on, until the end of time".

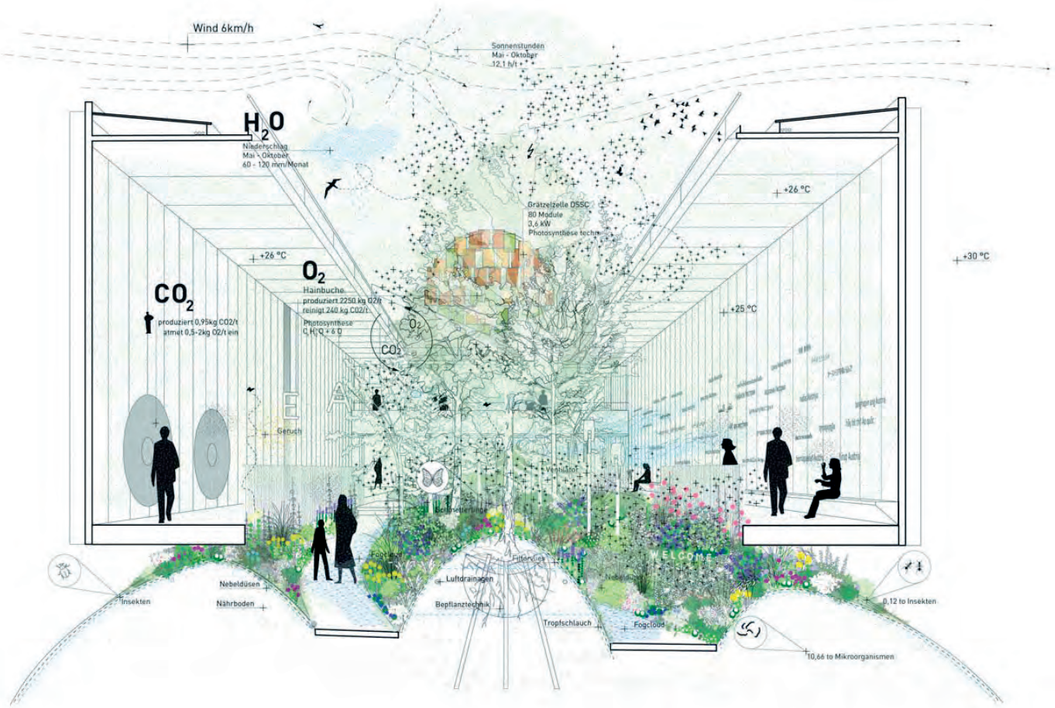
Perhaps the most appropriate concept is that of approximation, a fundamental philosophical category for science, in order to avoid harmful dogmatisms: Mario Cucinella's project for Ferrari is part of this great journey towards new balances, and is a very important chapter from every perspective.

Klaus K. Loenhart e lo studio Terrain

Arianna Panarella

Klaus K. Loenhart e il suo studio Terrain esplorano una nuova architettura bioclimatica, riconcettualizzando l'impegno tra ecosistemi e attività umane. Il loro lavoro mira a ridurre il consumo energetico e aumentare il benessere, progettando edifici ecologici e promuovendo processi di co-creazione trasformativa.

↙↓ Austrian Pavilion EXPO Milan 2015 - Daniele Madia / Simon Oberhofer / Marc Lins / Terrain: integral designs © Terrain

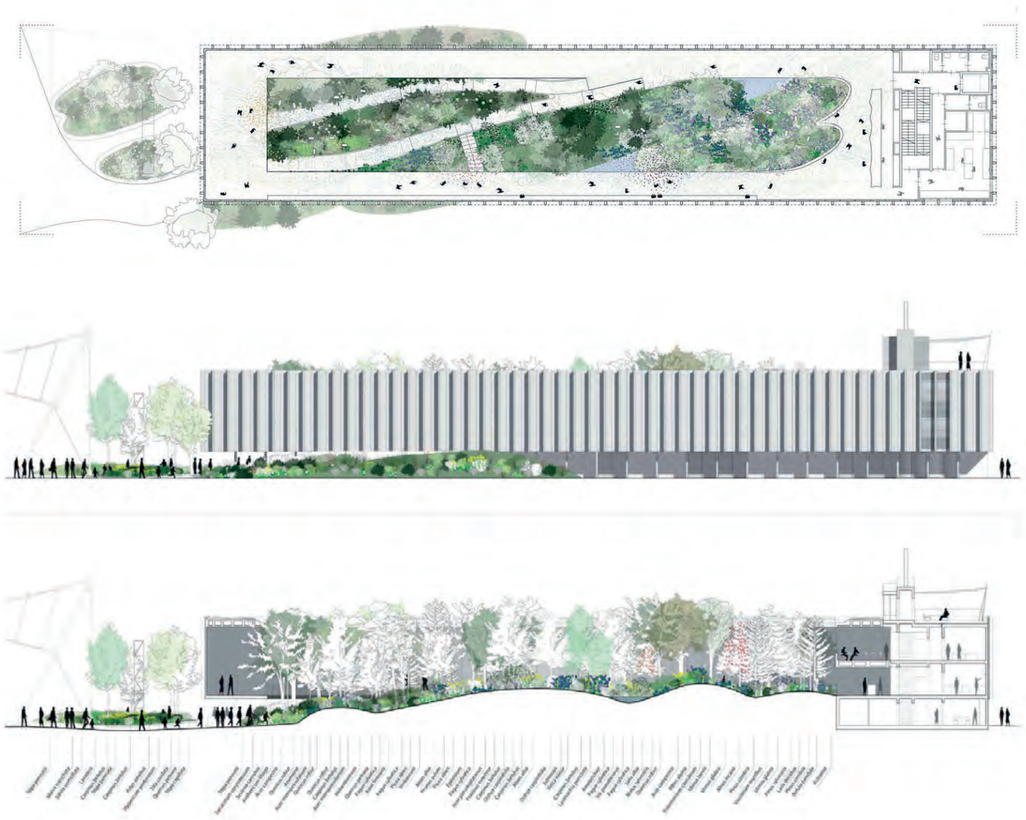


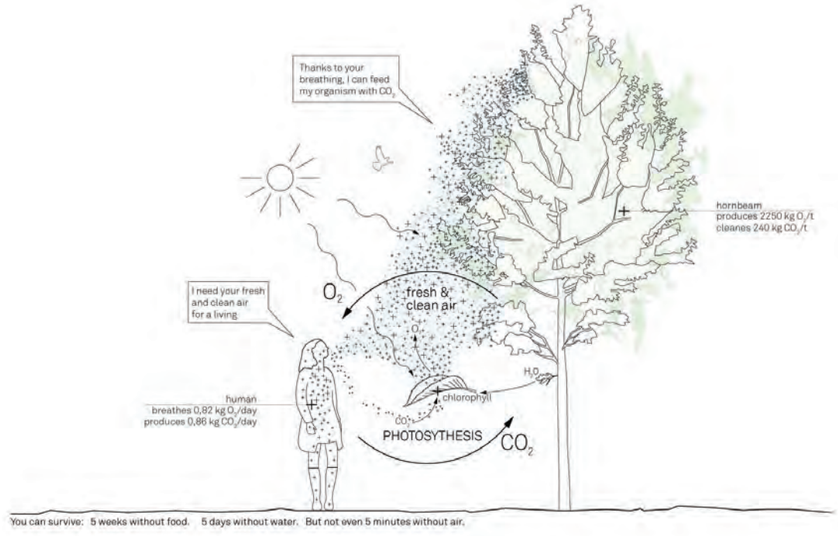
Klaus K. Loenhart e lo studio Terrain, di cui è fondatore, sperimenta e insegna una nuova declinazione di architettura bioclimatica per riconcettualizzare l'impegno tra gli ecosistemi planetari viventi e l'attività umana. Secondo Loenhart, il ruolo dell'architetto è quello di progettare edifici ecologici e facilitare processi di co-creazione trasformativa tra agenti ambientali e attività umane, per ridurre il consumo energetico e aumentare il benessere.

Insieme al suo team ed anche con il suo Landlab all'Istituto di Architettura e Paesaggio dell'Università di Tecnologia di Graz (Austria), sviluppa progetti integrali, sistemi viventi che favoriscono il rapporto tra esseri umani attraverso approcci progettuali innovativi. Esplora la co-creazione di un'architettura che possa ridurre il consumo energetico e migliorare il benessere, mirando a rigenerare la biodiversità e promuovere la salute attraverso una pratica di progettazione sociale basata sull'ecologia.

Vincitori del Global Award for Sustainable Architecture™ 2024, mettono l'innovazione architettonica e l'importanza attribuita all'istruzione e alla pedagogia alla base del loro impegno. I loro contributi aprono a un futuro più sostenibile, con particolare attenzione alle esigenze della società in cambiamento.

Progetti e ricerche seguono un approccio progettuale sistemico che riconosce il nostro mondo come un co-progettista, introducendo la "respirazione vegetale" e le prestazioni climatiche basate sulle piante negli edifici. Un esempio è il padiglione austriaco "Breathe" all'EXPO 2015 di Milano, un mix ibrido naturale-tecnologico incentrato sulle prestazioni ecologiche e atmosferiche: una foresta con alberi di alto fusto, arbusti ed edere del sottobosco, sentieri tracciati da foglie e terra battuta che riproduceva in scala ridotta il microclima di un bosco, e la penombra di un sottobosco e che forniva 62,5 chilogrammi di ossigeno fresco ogni ora, sufficienti per il fabbisogno di 1.800 visitatori. Il padiglione austriaco ospitava un bosco in cui i processi naturali venivano potenziati da dispositivi capaci di generare nebbia artificiale in modo che la temperatura interna fosse





↖↑ *Austrian Pavilion EXPO Milan 2015 - Daniele Madia / Simon Oberhofer / Marc Lins / Terrain: integral designs © Terrain*

Arianna Panarella
Presso il Politecnico di Milano si laurea in Architettura nel 2005. Dal 2006 collabora alla didattica presso il Politecnico di Milano (Facoltà di Architettura) e presso la Facoltà di Ingegneria di Trento (Dipartimento di Edile e Architettura). Dal 2013 lavora come libero professionista (aap+studio) e si occupa di progettazione di interni, allestimenti di mostre e grafica. Dal 2005 collabora con la Fondazione Pistoletto e dal 2013 con il direttivo di IN/Arch Lombardia. Ha partecipato a convegni, concorsi, mostre e scrive articoli per riviste e testi.

considerevolmente più bassa, mentre la produzione di ossigeno eguagliava quella di una superficie boschiva di tre ettari.

Un principio simile è stato successivamente applicato alla sede di 12.000 mq della società eco-sensibile Grüne Erde (Austria). Qui, 13 cortili con comunità vegetali accuratamente studiate, oltre a macchine nebulizzanti, rendono i convenzionali impianti di riscaldamento, ventilazione e condizionamento d'aria completamente superflui. Le assenze per malattia in azienda sono diminuite del 40%. Inoltre, questo spazio produttivo, showroom e ufficio genera più energia di quanta ne consumi.

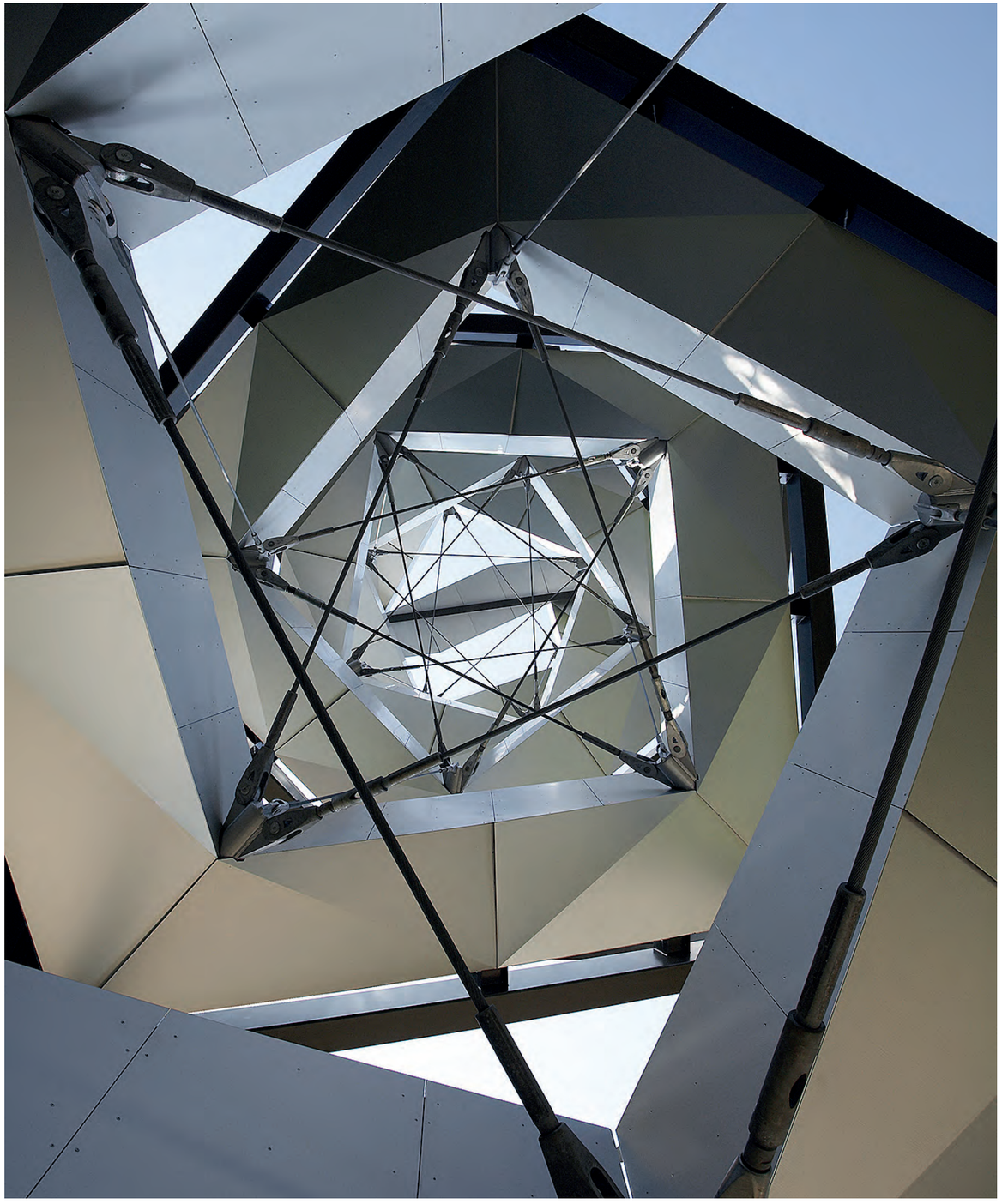
La Mur Tower è un altro importante esempio di rapporto con il paesaggio. Fortemente voluta dalla Styrian Nature and Biodiversity Conservation Union, prende il nome dal fiume che scorre nell'ampia riserva naturale austriaca di Gosdorf . È alta 27 metri e una volta in cima, lo sguardo si perde nell'infinita distesa di alberi e il fiume appare un nastro d'argento che si snoda nella foresta. La torre-vedetta, una doppia elica in acciaio e alluminio che s'innalza al confine fra Austria e Slovenia, nella Stiria meridionale, non è però semplicemente un belvedere per ammirare le bellezze naturali di questa area.

Percorrendo i 168 gradini che portano in cima, lungo due differenti rampe che salgono e scendono avvitandosi come scale a chiocciola, il visitatore può vivere un'esperienza di totale vicinanza al bosco e coglierne i segreti più nascosti.

Il sentiero circolare, infatti, parte dal sottobosco e, attraversando i diversi livelli dell'ecosistema della foresta, conduce oltre la cima degli alberi (quasi si possono toccare i rami), per poi riscendere in un percorso inverso che consente di osservare la natura da punti di vista sempre nuovi. È un omaggio al Castello di Graz, la straordinaria fortezza barocca voluta da Federico III d'Asburgo. Loenhart, insieme a Christoph Mayr, partner dello studio Terrain, si sono ispirati alla celebre scala a doppia elica dell'edificio cinquecentesco dove il visitatore, salendo e scendendo in due rampe diverse, può vivere l'esperienza fantastica di incrociare lo spazio con il tempo.

Architettura e paesaggio sono inseparabili, poiché sono la materia di cui è fatto il nostro ambiente. Ogni storia in questi progetti condivide i risultati dell'immaginazione della performance vegetativa come elemento attivo di insiemi più ampi: cose, case, uffici, fabbriche, ambienti urbani e paesaggi che si comportano e comunicano ecologicamente, formando sistemi viventi di persone che "seguono il respiro del pianeta".

↖↓ *Grüne Erde BREATHING HEADQUARTERS - Jan Schünke / Grüne Erde / Terrain: integral designs BDA*



↑ *Mur tower - Terrain: integral designs*

Klaus K. Loenhart and the Terrain studio

Arianna Panarella

Klaus K. Loenhart and his Terrain studio explore a new bioclimatic architecture, reconceptualising the engagement between ecosystems and human activities. Their work aims to reduce energy consumption and increase well-being, by designing ecological buildings and promoting transformative co-creation processes.

Klaus K. Loenhart and the Terrain studio, of which he is the founder, experiment with and teach a new form of bioclimatic architecture, one which reconceptualises the engagement between living planetary ecosystems and human activity. According to Loenhart, the role of the architect is to design ecological buildings and to facilitate transformative co-creation processes between environmental agents and human activities, in order to reduce energy consumption and increase well-being.

Together with his team and also with his Landlab at the Institute of Architecture and Landscape, at the Graz University of Technology (Austria), he develops comprehensive projects, living systems that foster the relationship between human beings through innovative design approaches. He explores the co-creation of a form of architecture that's capable of reducing energy consumption and improving well-being, with the aim of regenerating biodiversity and promoting health through ecologically-based social design practice.

Winners of the 2024 Global Award for Sustainable Architecture™, they are fully committed to architectural innovation with an emphasis on education and pedagogy. Their contributions open up a more sustainable future, with a focus on the needs of our changing society.

The projects and research studies follow a systemic design approach that views our world as a co-designer, introducing "plant respiration" and plant-based climate performance into buildings. One example of this is the Austrian "Breathe" pavilion at EXPO 2015 in Milan, a natural-technological hybrid mix focusing on ecological and

Arianna Panarella
She earned her degree in Architecture from the Polytechnic University of Milan in 2005. Since 2006, she has been teaching at the Polytechnic University of Milan (Faculty of Architecture) and with the Faculty of Engineering at the University of Trento (Department of Construction and Architecture).
Since 2013, she has been working as a freelancer (aap+studio), and has been involved in interior design, exhibition design, and graphics. She has worked with the Pistoletto Foundation since 2005, and with the board of IN/Arch Lombardia since 2013. She has participated in numerous conferences, competitions, and exhibitions, and writes articles for magazines and journals.

atmospheric performance: a forest with tall trees, shrubs and ivy, trails made up of leaves and beaten earth, recreating the microclimate of a forest on a smaller scale, with the penumbra of undergrowth, and providing 62.5 kilograms of fresh oxygen every hour, enough to meet the needs of 1,800 visitors. The Austrian pavilion housed a forest in which the natural processes were enhanced by devices capable of generating artificial fog, so that the internal temperature was considerably lower, while the oxygen production equaled that of a three-hectare forest.

A similar principle was later applied to the 12,000 m2 headquarters of the eco-friendly company Grüne Erde (Austria). Here, 13 courtyards with carefully designed plant communities, as well as misting machines, make conventional heating, ventilation and air-conditioning systems completely superfluous. Absences from work due to illness decreased by 40%. Moreover, this production, showroom and office space generates more energy than it consumes.

The Mur Tower is another important example of a building's relationship with the landscape. Strongly supported by the Styrian Nature and Biodiversity Conservation Union, it is named after the river that flows through Austria's extensive Gosdorf nature reserve. It is 27 metres high and, once at the top, your gaze is lost in the endless expanse of trees, with the river appearing as a silver ribbon winding through the forest. The lookout tower, a steel and aluminium double helix rising on the Austrian-Slovenian border in southern Styria, is not, however, just a viewpoint for admiring the natural beauty of the surrounding area.

Climbing up the 168 steps to the top, along the two different flights that wind up and down like spiral staircases, the visitor can experience a sense of total closeness with the forest, grasping all of its innermost secrets.

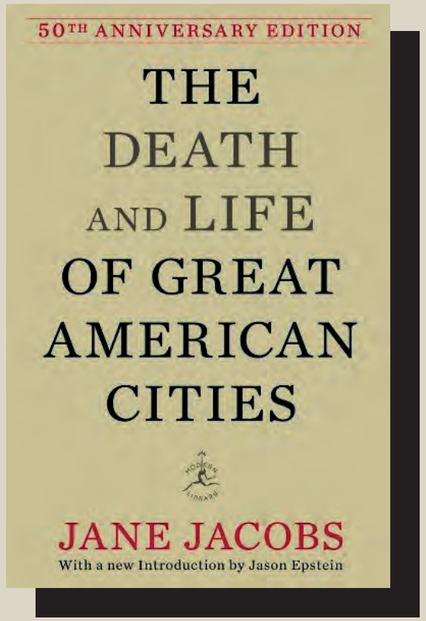
In fact, the looping path begins on the forest floor and, passing through the various levels of the forest ecosystem, leads up over the tree tops (you can almost touch the branches). It then descends along a reverse pathway that allows you to observe the surrounding nature from a new point of view. It's a tribute to Graz Castle, the extraordinary Baroque fortress built at the behest of Frederick III of Habsburg. Loenhart and his partner at the Terrain studio, Christoph Mayr, were inspired by the famous double helix staircase of the 16th century building, where, by ascending and descending along two different flights, the visitor has the fantastic experience of traversing space with time.

Architecture and landscape are inseparable, as they are part of what makes up our environment. Each story contained within these projects is one of plant life being conceived as an active element of larger creations: structures, houses, offices, factories, urban environments, and landscapes that behave and communicate ecologically, forming living systems of people who "breathe alongside the planet".

↖↑ *Mur tower - Terrain: integral designs*

Jane Jacobs: tattiche e strategie per la città americana

Renzo Bassani



Jane Jacobs una delle figure più influenti dell'urbanistica del ‘900. Giornalista, attivista, ha rivoluzionato il modo di pensare alle città. Fu voce critica nei confronti di quella che considerava “l’urbanistica ortodossa” della sua epoca.

→ *Chicago / © Luigi Cambri*

Jane Jacobs nasce nel 1916 a Scranton, in Pennsylvania dove inizia la sua attività. Si trasferisce a New York nel 1934 e lavora prima per l'US. Office of War Information, poi per riviste come Fortune e The Architectural Forum di cui sarà associate editor dal 1952 al 1962.

È conosciuta principalmente per "The Death and Life of Great American Cities" (1961) che ha rivoluzionato il modo in cui urbanisti e architetti pensavano alle città. Il suo approccio, spesso controverso, ha messo in discussione molte delle convenzioni dell'urbanistica tradizionale, promuovendo l'importanza delle comunità locali, della diversità economica e sociale e del design urbano.

A New York sviluppò l’interesse per le questioni urbane. Nel suo lavoro utilizza un metodo singolare e nello stesso tempo efficace, l’osservazione diretta e la descrizione puntuale delle dinamiche urbane: *«Secondo me il modo migliore per riuscire a capire come funziona il mondo in apparenza misterioso e contraddittorio delle città è quello di esaminare da vicino e con la minor prevenzione possibile gli spettacoli e gli eventi più comuni, cercando di afferrarne il senso e di trovare gli eventuali fili conduttori che li colleghino a qualche principio»*.

Dell’urbanistica modernista criticava anche la visione estetica con cui affronta il progetto della città: *«Quando ci occupiamo della città, abbiamo di fronte la vita nelle sue manifestazioni più complesse e più intense. L’intervento sulle città è quindi soggetto ad una limitazione estetica sostanziale: una città non può essere un’opera d’arte»*. In questo modo sottolinea la necessità di non creare confusione tra le due aree, causa degli sforzi deludenti dell’architettura urbana. Di contro promuove la necessità di elaborare tattiche e strategie più efficaci, approccio fortemente adottato da molti urbanisti contemporanei.

Nel suo lavoro sfidò le teorie prevalenti “dell’urbanistica ortodossa”, i cui filoni di influenza rintracciava nella città-giardino di Howard e nella Ville Radieuse di Le Corbusier. Considerava questi, infatti, come attori di una visione anti urbana disgregatrice dei caratteri essenziali della città. Di questi criticava la visione astratta della città lontana dalla vita reale che in essa si svolgeva. Howard, con lo scopo di arrestare la crescita della città di Londra, propone nelle campagne le città giardino in cui era perpetuata la separazione delle funzioni urbane. In questo isolamento le strade erano ridotte a mere infrastrutture, quando per Jacobs, invece, erano luoghi e motivo della stessa vitalità urbana. Ciò avveniva anche nella Ville Radieuse: *«Eppure, per un’ironia della sorte, la città radiosa discende direttamente dalla città giardino: Le Corbusier accettò, almeno in superficie, l’immagine fondamentale della città giardino e si sforzò di adattarla a densità*

Renzo Bassani
Membro del Consiglio direttivo nazionale di IN/Arch. Membro dell’Advisory Board di Seed e Vicedirettore di Seed collana editoriale e Coordinatore editoriale IN/Arch.

↑→ *Chicago / © Luigi Cambri*

di insediamento più elevate». Sosteneva che questi approcci distruggono il tessuto sociale e culturale delle città, quando proprio la vitalità urbana deriva dalla mescolanza delle attività e non dalla loro zonizzazione: *«Le città sono caratterizzate da uno straordinario dinamismo, particolarmente evidente nei quartieri di maggiore vitalità, che offrono un fertile terreno alle iniziative di migliaia di persone»*.

Criticava le aree monofunzionali e difendeva l'importanza di elementi come i marciapiedi affollati, i piccoli negozi e i quartieri misti, essenziali per la sicurezza e la vivacità delle comunità. Le aree a destinazione monofunzionale generano confini che producono effetti deleteri sui contesti circostanti destinati a una forte degradazione: *«In tal modo i confini possono tendere a creare attorno a sé vuoti d'uso. In altre parole i confini, provocando in una singola zona e su larga scala un'eccessiva semplificazione degli usi urbani, tendono a semplificare anche l'uso che la gente fa del territorio circostante»*.

Uno tra i suoi concetti più originali è quello degli "occhi sulla strada". La presenza di attività e persone che osservano lo spazio pubblico crea un ambiente sicuro e vivace in contrasto con l'idea di zone monofunzionali che diventano deserte e pericolose. Le piccole strade e la densità mista assumono un importante valore: la mescolanza di usi residenziali, commerciali e produttivi in un'unica area promuove una maggiore interazione sociale ed economica.

Nella città ciò che sembra caos di fatto è cosmo, ciò che sembra caso è solo conseguenza, ciò che appare come disordine è forma ordinata di una complessità di cui sbagliamo la modalità di lettura:

«Sotto l'apparente disordine delle vecchie città esiste - dovunque la città adempie con successo la sua funzione – un meraviglioso ordine che può mantenere sicure le strade e al tempo stesso rendere libera la città. È un ordine complesso, la cui essenza risiede nella fitta mescolanza di usi dei marciapiedi e nella conseguente sorveglianza diretta e continua».

Nel corso della sua vita fu coinvolta in numerose battaglie contro progetti di 'rinnovamento urbano'. Una delle sue campagne più note fu contro la Lower Manhattan Expressway che avrebbe distrutto gran parte dei quartieri storici di N.Y. per costruire una grande autostrada. Grazie alla mobilitazione della comunità, il progetto fu infine abbandonato nel 1962.

Nel 1968, si trasferì a Toronto dove continuò il suo attivismo urbano influenzando anche la pianificazione della città stessa.

In uno dei suoi contributi successivi più rilevanti, "The Economy of Cities"(1969), esplora come le città fungano da motore per l'innovazione economica, e "Cities and the Wealth of Nations" (1984), in cui approfondisce il ruolo delle città nell'economia globale.

Jane Jacobs morì nel 2006, lasciando un'eredità duratura nel campo dell'urbanistica. Le sue idee continuano a influenzare il modo in cui pensiamo le città. Le tattiche, il vicinato, la mescolanza di funzioni sono termini ampiamente usati dall'urbanistica contemporanea.

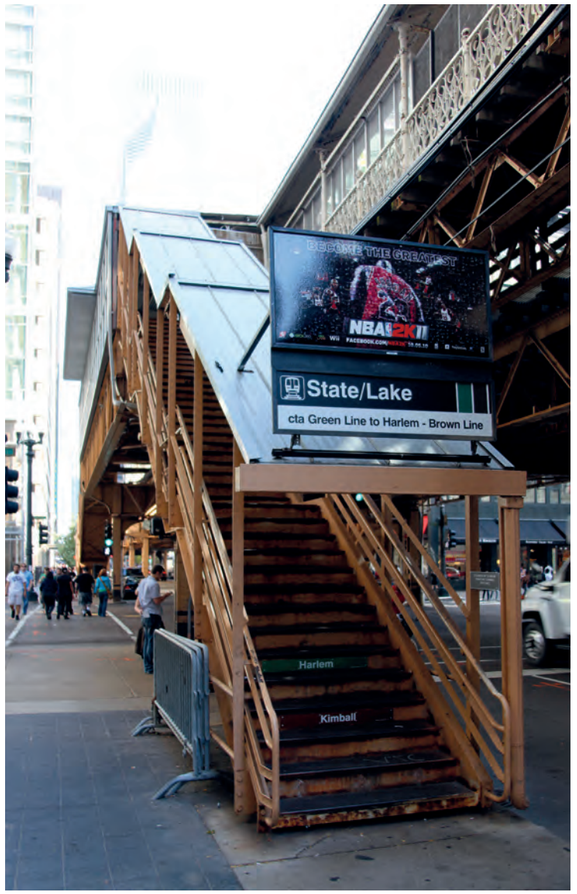
Più che teorie urbane Jacobs propose un metodo al quale non possiamo che essere attenti, quello dell'osservazione diretta di ciò che avviene nella città, nelle strade, nelle relazioni tra persone e attività, una modalità di approccio 'non ortodossa', ma vicina alla partecipazione dei cittadini alla vita urbana che non può che renderla attuale e offrire importanti insegnamenti. Le sue osservazioni sono rilevanti in un'epoca in cui le città affrontano sfide come la gentrificazione, il cambiamento climatico e l'urbanizzazione sostenibile. La sua visione di quartieri vivaci, diversificati e inclusivi rappresenta un ideale perseguibile.

Sebbene sia ampiamente celebrata, non è stata esente da critiche. Alcuni urbanisti e studiosi hanno messo in discussione l'applicabilità universale delle sue idee, sostenendo che i suoi principi funzionano meglio in contesti specifici, come i quartieri storici di città già dense, e meno in aree suburbane o in città in via di sviluppo.

Nel nostro secolo, le sue idee continuano a influenzare la pianificazione improntata alla durabilità. I movimenti di comunità e le iniziative di sviluppo dal basso che promuovono la partecipazione dei residenti alla pianificazione e alla gestione dei loro quartieri trovano una precorritrice nelle sue idee.

Gli strumenti di pianificazione partecipativa, i dati open-source e le piattaforme digitali per il coinvolgimento della comunità stanno trasformando il modo in cui le città vengono progettate e gestite, rendendo il metodo Jacobs ancora più rilevante.

Sebbene le sue teorie abbiano suscitato critiche e dibattiti, il suo impatto sull'urbanistica è indiscutibile. Nel XXI secolo, mentre le città affrontano



sfide legate alla crescita urbana, ai cambiamenti climatici e alla disuguaglianza sociale, le idee di Jane Jacobs continuano a offrire preziose lezioni opponendosi a visioni standardizzate.

La sua eredità risiede nella continua ricerca di ambienti urbani che rispettino diversità e vitalità della vita umana, ma soprattutto richiama l'attenzione sulla complessità urbana come ordine profondo: *«È vano tuttavia andare in cerca di un qualche miracoloso elemento chiave, trovato il quale tutto diventi chiaro. In effetti l'elemento chiave non è costituito da nessuno dei singoli elementi di una città, bensì dalla mescolanza stessa e proprio i rapporti di una mutua integrazione esistente in tale mescolanza formano l'ordine urbano»*.

È proprio nella sua complessità d'uso che le parti offrono struttura e forma alla città. Il sistema urbano è rappresentabile come una rete e questa rete presenta intersezioni specifiche a scale diverse, complessità non riducibile a forme astratte. Questo è il vero insegnamento che Jacobs offre alla nostra riflessione. Una visione che parte dal basso, non esclusivamente corporativa o portatrice di interessi particolari, ma democratica e costruttiva di risposte coerenti. In questa prospettiva le cittadinanze non sono escluse, non sono allontanate da decisioni prese da *governance* che deludono i cittadini e li allontanano dalla realizzazione del bene comune.

↑ NYC / © Unsplash 2024

Jane Jacobs: tactics and strategies for the American city

Renzo Bassani

Jane Jacobs is one of the most influential figures in 20th century city planning. This journalist and activist revolutionised the way we think about cities. She was a critical voice against what she considered to be the "orthodox city planning" of her time.

Jane Jacobs was born in 1916 in Scranton, Pennsylvania, where she began her career. She moved to New York in 1934, and began working, first for the U.S. Office of War Information, and later for magazines such as Fortune, and The Architectural Forum, for which she was associate editor from 1952 to 1962.

She is best known for "The Death and Life of Great American Cities" (1961), which revolutionised the way urban planners and architects thought about cities. Her often controversial approach challenged many of the conventions of traditional urban planning, promoting the importance of local communities, economic and social diversity, and urban design.

In New York, she developed an interest in urban issues. In her work, she uses a method that's both unique and effective, which is the direct observation and precise description of urban dynamics: *"In my opinion, the best way to understand how the seemingly mysterious and contradictory world of cities works is to examine the most common spectacles and events closely, and with as little prevention as possible, trying to grasp their meaning and to find the possible threads that connect them to some principle."*

With regard to modernist urbanism, she also criticised the aesthetic vision with which it approached urban design: *"When dealing with a city, we are dealing with life in its most complex and most intense manifestations. Work on cities is therefore subject to a substantial aesthetic limitation: a city cannot be a work of art".* In this way, she emphasised the need not to create confusion between the two areas, as this resulted in disappointing urban architecture efforts. Conversely, she promoted the need for more effective tactics and strategies, an approach strongly adopted by many contemporary urban planners. In her work she challenged the prevailing theories of "orthodox city planning," whose influences she traced to Howard's garden city and Le Corbusier's Ville Radieuse. In fact, she considered them as actors of an anti-urban vision that disrupted the essential characteristics of the city. She criticised their abstract vision of the city as far removed from the real life that took place within it. With the aim of halting the growth of the city of London, Howard proposed garden cities in the countryside, in which the separation of urban functions would be perpetuated. In this isolation, streets were reduced to mere infrastructures, while for Jacobs they were places of and the reason for urban vitality itself. This was also the case in the Ville Radieuse: *"Yet, by an irony of fate, the radiant city descends directly from the garden city: Le Corbusier accepted the fundamental image of the garden city, at least on the surface, and endeavoured to adapt it to higher settlement densities".* She argued that these approaches destroyed the social and cultural fabric of cities, when urban vitality itself comes from the mixing of activities, and not their zoning: "*Cities are characterised by an extraordinary dynamism, which is particularly evident in the most vibrant neighbourhoods, which provide fertile ground for the initiatives of thousands of people*".

She criticised single-purpose areas, and defended the importance of elements such as busy sidewalks, small shops, and mixed neighbourhoods, which are essential for the safety and vibrancy of communities. Single-purpose areas generate boundaries that have deleterious effects on the surrounding contexts, which will ultimately suffer severe degradation: *"In this way, boundaries can tend to create voids of use around them. In other words, by over-simplifying urban uses within a single area and on a large scale, boundaries also tend to simplify people's use of the surrounding area".*

One of her most original concepts is “eyes on the road.” The presence of businesses and people observing the public space creates a safe and lively environment, in contrast to the idea of single-purpose areas, which become deserted and dangerous. Small streets and mixed density are important: the combination of residential, commercial, and productive uses within a single area promotes greater social and economic interaction.

In the city, what appears to be chaos is in fact cosmos; what appears to be chance is merely consequence; what appears to be disorder, is the orderly form of a misinterpreted complexity:

“Underlying the apparent disorder of the old cities, wherever the city successfully fulfils its function, there is a wonderful order that’s capable of keeping the streets safe, while at the same time making the city free. It’s a complex order, the essence of which lies in the dense mixture of pavement uses, and the resulting direct and ongoing surveillance”.

Throughout her life, she was involved in numerous battles against ‘urban renewal’ projects. One of his best-known campaigns was against the Lower Manhattan Expressway, which would have destroyed much of New York’s historic neighbourhoods to build a major highway. Thanks to community mobilisation, the project was ultimately abandoned in 1962. In 1968, she moved to Toronto, where she continued her urban activism, while also influencing the planning of the city itself.

In one of her most relevant later contributions, “The Economy of Cities” (1969), she explores how cities act as a driver for economic innovation, while in “Cities and the Wealth of Nations” (1984) she explores the role that cities play in the global economy.

Jane Jacobs died in 2006, leaving a lasting legacy in the field of urban planning. Her ideas continue to influence the way we think about cities. Tactics, neighbourhood, and mixing of purposes are terms widely used in contemporary urban planning.

Rather than urban theories, Jacobs proposed a method of which we can’t help but take note: that of direct observation of what happens in the city, in the streets, in the relationships between people and businesses. An ‘unorthodox’ approach that's nevertheless extremely relevant, as it supports citizens’ participation in urban life and offers important lessons. Her observations are certainly pertinent at a time when cities are facing challenges like gentrification, climate change, and sustainable urbanisation. Her vision of vibrant, diverse, and inclusive neighbourhoods represents an achievable ideal. And though widely celebrated, it has not been without criticism. Some urban planners and scholars have questioned the universal applicability of her ideas, arguing that her principles work best in specific contexts, such as the historic neighbourhoods of already densely populated cities, and less so in suburban areas or developing cities.

In this century, her ideas continue to influence durability-oriented planning.

Her ideas have inspired community movements and bottom-up development initiatives that promote residents’ participation in the planning and management of their neighbourhoods.

Participatory planning tools, open-source data, and digital platforms for community involvement are transforming the way cities are planned and managed, making the Jacobs method even more relevant.

Although her theories have provoked criticism and debate, her impact on city planning is indisputable. In the 21st century, as cities face challenges related to urban growth, climate change, and social inequality, Jane Jacobs’ ideas continue to offer valuable lessons in contrast to standardised visions. Her legacy lies in the continuous pursuit of urban environments that respect the diversity and vitality of human life, but above all draws attention to urban complexity as a profound order: *“It is futile, however, to go off in search of some miraculous key element that will render everything clear. In fact, that key element does not consist of any of a city’s individual elements, but rather the combination itself, and it is precisely the relationships of mutual integration present within this combination that form the urban order”.*

It is precisely in their complexity of use that the individual parts give structure and form to the city. The urban system can be represented as a network, and this network has specific intersections at different scales, with a complexity that cannot be reduced to abstract forms. This is the true lesson that Jacobs offers for our consideration. A vision that starts from the bottom up, not exclusively based on corporate or special interests, but a democratic one aimed at building coherent responses. In this vision, the citizens are not excluded, are not driven away by decisions based on *governance*, which disappoint them and distance them from the goal of furthering the common good.

↑ *Miami / © Luigi Cambri*
↓ *New Orleans / © Luigi Cambri*

Renzo Bassani
Member of the National Executive Council of IN/Arch. Member of the Advisory Board of Seed and Deputy Editor of Seed editorial series and Editorial Coordinator IN/Arch.

Strategia di sopravvivenza

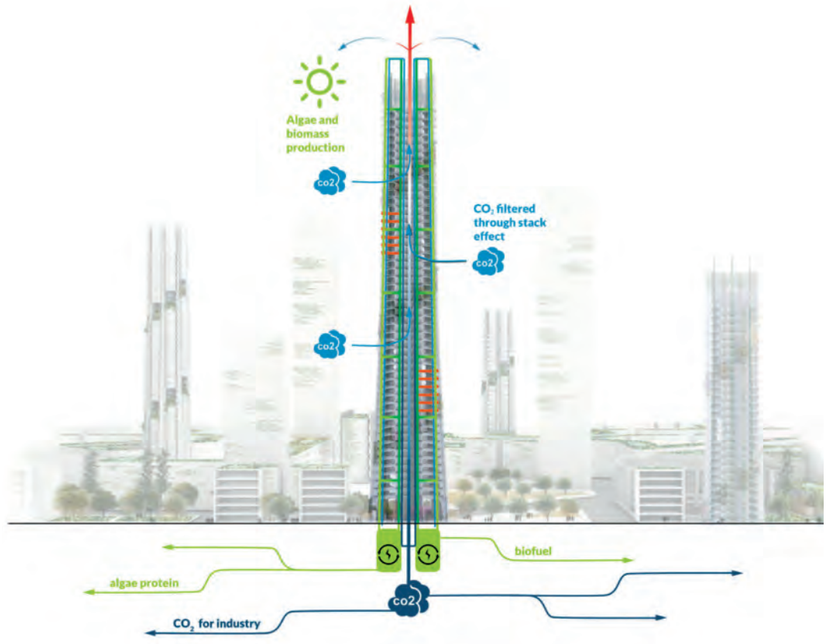
Livio Sacchi

Negli Stati Uniti, sempre più impegnati in programmi di mitigazione degli effetti dei cambiamenti climatici, le città sperimentano nuove strategie d'intervento, mentre alcuni studi progettano edifici così rivoluzionari dal punto di vista impiantistico da pervenire alla definizione di inediti linguaggi architettonici.

Gli Stati Uniti non sono considerati fra i paesi più attenti e responsabili nei confronti dei cambiamenti climatici. Tuttavia, a ben guardare, une serie di ricerche e progetti recenti e di nuove politiche urbane mostrano come la sensibilità verso tali tematiche sia, nonostante tutto, in crescita, coinvolgendo *opinion leaders*, amministratori, politici, attivisti, sociologi, comuni cittadini e, soprattutto, progettisti nella messa a punto di strategie in grado di garantire un futuro migliore.

I cambiamenti climatici non sono più messi in discussione, non dalla comunità scientifica né dalla maggioranza della popolazione. In Nord America, come altrove, all'estremizzazione dei fenomeni corrisponde un generalizzato innalzamento delle temperature che stanno progressivamente avvicinando il clima estivo di molte città a quello dei paesi tropicali. Circa un anno fa, Paola Antonelli, fra l'altro *senior curator* per l'architettura e il design al MoMA, ha dichiarato che se appare inevitabile che i cambiamenti climatici porteranno all'estinzione dell'umanità, possiamo tuttavia provare a correggere questa autodistruttiva traiettoria lavorando sul quando (il più tardi possibile) e sul come (con un impatto il più *soft* possibile) il poco rassicurante traguardo si verificherà. Da parte nostra, ci auguriamo che la nostra estinzione non si determini, almeno non a breve, confidando nella resilienza delle città, solitamente superiore a ogni aspettativa. Un esempio ci è offerto da Città del Messico che, negli anni ottanta, era data per spacciata. Come si ricorderà, la megalopoli centro-americana rimase vittima di una serie di catastrofici eventi, tutti più o meno riconducibili all'incuria o alla mano dell'uomo. Nel 1984 *Time* la definì "l'anticamera di una Hiroshima ecologica", una "camera a gas urbana". E tuttavia, verso la fine di quel decennio, s'iniziò a registrare una inversione di tendenza, con un programma di protezione delle aree boschive che circondano la città, il cosiddetto *Plan Verde*, un ambizioso piano interdisciplinare, soggetto a periodici aggiustamenti, che ha portato la capitale messicana a riequilibrare il proprio ecosistema. La lezione che se ne trae è che il futuro si costruisce con le nostre azioni presenti: senza cedere al pessimismo e senza attendere, nell'inazione, che la città risolva da sola i suoi problemi.

↓ *Hurrican Harley - 2017 © Pexel*



↑ *© SOM, Urban Sequoia*

Torniamo agli Stati Uniti, paese consapevole del suo potenziale scientifico, economico e operativo, e delle sue altrettanto grandi responsabilità a livello globale. In alcune città i cambiamenti climatici stanno provocando danni gravissimi, mettendo a rischio la sopravvivenza degli abitanti e generando crescente preoccupazione; i consumi di risorse non rinnovabili e di suolo stanno superando le più pessimistiche previsioni; mentre il malessere provocato da una serie di sconsiderate azioni antropiche si sta rivelando, più o meno direttamente, legato al tema delle disuguaglianze. Ci aiuteremo con alcuni esempi.

Il primo c'insegna che non tutti i mali vengono per nuocere. È il caso dell'uragano Harvey, che colpì Texas e Louisiana nell'agosto 2017. I morti furono un centinaio; i danni ingentissimi. A Houston, in particolare, furono amplificati dall'*urban sprawl* che, tra i primi anni novanta e il 2010, aveva portato alla cementificazione di oltre 100 kmq di terreni un tempo paludosi. Ma l'uragano segnò una soluzione di continuità. Quelli precedenti si erano limitati a far danni nelle zone più povere e marginali: il problema sembrava non toccare la classe dirigente. Harvey, con la sua furia devastante e gli allagamenti che ne derivarono, colpì anche i quartieri residenziali delle classi medie e alte. Per la prima volta, il problema emerse in tutta la sua gravità anche nella percezione dei cittadini "che contano", generando un clima politico favorevole a nuove azioni.

Il secondo esempio è Denver, una delle città meno a rischio degli Stati Uniti: non solo per motivi geografici (altitudine superiore ai 1.600 m, lontananza dagli oceani, assenza di fenomeni estremi ecc.) ma anche per le politiche messe in atto dall'amministrazione. Queste ultime, basate sul Climate Protection Fund che finora è stato in grado di reperire 40 milioni di dollari l'anno (in uno stato, il Colorado, in cui ogni aumento della pressione fiscale

deve ricevere l'approvazione diretta dei cittadini) per azioni di mitigazione dei cambiamenti climatici, hanno avuto speciale attenzione alla riduzione delle disuguaglianze socio-economiche.

Il terzo esempio c'insegna che le difficoltà attuative dei grandi progetti non devono distoglierci dal procedere all'attuazione di quelli più piccoli.
La proposta di BIG di circondare la parte meridionale di Manhattan con un gigantesco intervento a U in grado di difendere l'isola dall'innalzamento delle acque dell'oceano - con la sistemazione a parco dell'intera fascia costiera, l'impiego di essenze adatte e la presenza di attrezzature a servizio dei cittadini quali percorsi pedonali, piste ciclabili, infrastrutture sportive e spazi pubblici panoramici - è rimasta, almeno per ora, sulla carta. Ma ciò non ha impedito l'attuazione di numerosi progetti parziali che stanno comunque contribuendo a un puntuale miglioramento delle condizioni della città

Il quarto esempio c'insegna infine che anche le abitudini più radicate possono essere modificate. Portland, Oregon, da tempo all'avanguardia per il diffuso rispetto dell'ambiente e l'alta qualità della vita che ne è derivata, ha messo in atto nuove politiche abitative, capovolgendo la tradizionale predilezione per le case unifamiliari suburbane in favore di una progressiva densificazione, con il passaggio alla tipologia della casa d'appartamenti, più o meno alta, la cui copertura è una *smart surface*: porosa, verde o formata da pannelli fotovoltaici. Oltre a una sensibile diminuzione della temperatura, ciò sta determinando minore consumo di suolo, la contrazione nello sviluppo delle reti (acqua, energia elettrica, gas ma anche legate alla mobilità ecc.) nel territorio, un più facile utilizzo dei trasporti pubblici e una minore dipendenza dalle auto private, la formazione di unità di vicinato e la nascita di un senso crescente di coesione e appartenenza comunitaria.

Al di là di questi e altri possibili esempi alla scala urbana, troppi per ricordarli tutti, molte e molto interessanti sono le ricerche in ambito architettonico, che spesso si avvalgono di sistemi di intelligenza artificiale. Fra i più impegnati nel rinnovamento dello spazio pubblico, della mobilità sostenibile nonché di alcune tipologie edilizie è un gigante della progettazione: lo studio SOM.

Un recente *concept* evolutivo è l'Urban Sequoia, presentato per la prima volta alla UN Climate Change Conference di Glasgow nel 2021, poi aggiornato nel tempo. Il punto di partenza è che un'architettura può comportarsi come un albero: catturando le emissioni, purificando l'aria e rigenerando l'ambiente. L'edificio, costruito con emissioni ridotte fino al 70%, non soltanto è prossimo alle emissioni zero, ma funziona anche come un vero e proprio depuratore atmosferico. I tradizionali materiali da costruzione sono sostituiti con *bio-concrete* (un calcestruzzo auto-riparante), legno proveniente da fonti rinnovabili e vetro in grado di trasformare l'irraggiamento solare in energia elettrica; i controsoffitti tra un piano e l'altro aboliti; l'aria viene lasciata libera di fluire dagli *sky gardens* attraverso fessure ricavate sotto i pavimenti, mentre le emissioni vengono catturate, canalizzate sfruttando l'effetto camino e immagazzinate sotto forma di biomassa, rendendone possibile il riuso a scala industriale. Un concept, peraltro, facilmente estensibile a parti di città o intere città, a prescindere dall'altezza degli edifici.

Fra i tanti progetti in corso legati a tali ricerche, uno dei più attesi è The New York Climate Exchange, il *campus* della Stony Brook University di Governors Island, al centro della baia di New York. Frutto di una partnership tra SOM, Mathews Nielsen Landscape Architects, Buro Happold e Langan Engineering, il complesso, in sottile equilibrio fra architettura e natura, diventerà il principale hub di New York per la preparazione ai green jobs: il suo completamento è previsto nel 2028.

Per concludere un ragionamento che richiederebbe spazi più ampi di quelli disponibili, va almeno detto che la competizione che vede le città americane impegnate a conquistare nuovi residenti, favorita dalla propensione a trasferirsi dove maggiori sono le occasioni di lavoro e migliore è la qualità della vita, si sta arricchendo di un ulteriore fattore, sempre più determinante: la capacità di reazione ai cambiamento climatici. È un fattore che incide in maniera sostanziale sulle scelte compiute dai cittadini, favorendo le città (e le architetture) virtuose, svantaggiando quelle inadeguate e più esposte a rischi.

Livio Sacchi
Architetto, ordinario di Disegno dell'architettura. È stato responsabile per l'architettura per l'Enciclopedia Italiana Treccani, presidente di Europan Italia, della sezione laziale dell'IN/Arch (2003-11), dell'Ordine degli Architetti di Roma e membro del Consiglio Nazionale degli Architetti. Per la Mostra Internazionale di Architettura della Biennale di Venezia ha curato, nel 2006, il padiglione italiano con Franco Purini e, nel 2010, il padiglione Inarch. Targa d'Argento del Presidente della Repubblica Italiana (2009) e targa d'oro UID, Unione Italiana per il Disegno.

→ *The New York Climate Exchange, Governor's Island, New York / © SOM*

Survival strategy

Livio Sacchi

In the United States, which is increasingly engaged in programmes to mitigate the effects of climate change, cities are experimenting with new intervention strategies, while some firms are designing buildings so revolutionary in terms of plant engineering that they are creating new architectural languages.

The United States is not considered to be among the most conscientious and responsible countries with regard to climate change. However, upon closer inspection, a series of recent studies and projects and new urban policies have shown how, despite everything, sensitivity to these issues is increasing, with opinion leaders, administrators, politicians, activists, sociologists, ordinary citizens and, above all, designers becoming involved in the development of strategies capable of guaranteeing a better future.

Climate change is no longer called into question by the scientific community, nor by the majority of the population. In North America, as elsewhere, the extremes of the phenomena have been matched by a general increase in temperatures, which are gradually bringing the summer climates of many cities closer to those of tropical countries. About a year ago, Paola Antonelli, who, among other things, is the senior curator for architecture and design at MoMA, stated that, while it seems inevitable that climate change will lead to the extinction of humanity, we can nevertheless seek to correct this self-destructive trajectory, changing both when (as late as possible) and how (with as gentle an impact as possible) that unhappy end will take place.
For our part, we hope that our extinction is not inevitable, or at least that it won't be anytime soon, trusting in the resilience of cities, which usually exceeds all expectations. One example is Mexico City, for which, in the 1980s, all hope was considered to be lost. As you may recall, the Central American megalopolis fell victim to a series of catastrophic events, all more or less attributable to human causes or neglect. In 1984, *Time* called it "the anteroom of an ecological Hiroshima", an "urban gas chamber". However, towards the end of that decade, a reversal of the trend began to

take place, with a programme to protect the wooded areas surrounding the city, the so-called *Plan Verde*: an ambitious interdisciplinary plan, subject to periodic adjustments, that has led to a rebalancing of the Mexican capital's ecosystem. The lesson learned was that the future is built through our present actions: without giving in to pessimism, and without passively waiting for the city to solve its problems on its own. But let's return to the United States, a country aware of its scientific, economic, and operational potential, and its equally significant global responsibilities. In some cities, climate change is causing extremely serious damage, endangering the survival of the inhabitants, and causing growing concern; the consumption of non-renewable energy resources and land is exceeding even the most pessimistic forecasts; while the discontent caused by a series of ill-considered human actions is more or less revealing itself to be directly linked to the issue of inequality. Let's look at some examples.

The former teaches us that not all evils come to harm. This was the case with Hurricane Harvey, which struck Texas and Louisiana in August of 2017. Approximately one hundred people died, and the damage was widespread. In Houston, in particular, the damage was amplified by the urban sprawl, which, between the early 1990s and 2010, led to the development of over 100 square kilometres of former marshlands. But the storm marked a turning point. Previous hurricanes had limited themselves to causing damage in only the poorest and most marginal areas, and the problem didn't seem to touch the upper classes. But, with its devastating fury and the resulting flooding, Harvey also affected middle and upper class residential neighbourhoods. For the first time, the severity of the problem was also perceived by citizens "that mattered", generating a political climate favourable to new actions.

The second example is Denver, one of the least at-risk cities in the United States: not only for geographical reasons (altitude above 1,600 m, remoteness from the oceans, absence of extreme phenomena, etc.), but also for the policies implemented by the city administration. In fact, based on the Climate Protection Fund, which has thus far been able to raise $40 million per year for climate change mitigation actions (in a state, Colorado, where any increase in the tax burden must be directly approved by the citizens), the city placed a special focus on reducing socio-economic inequalities.

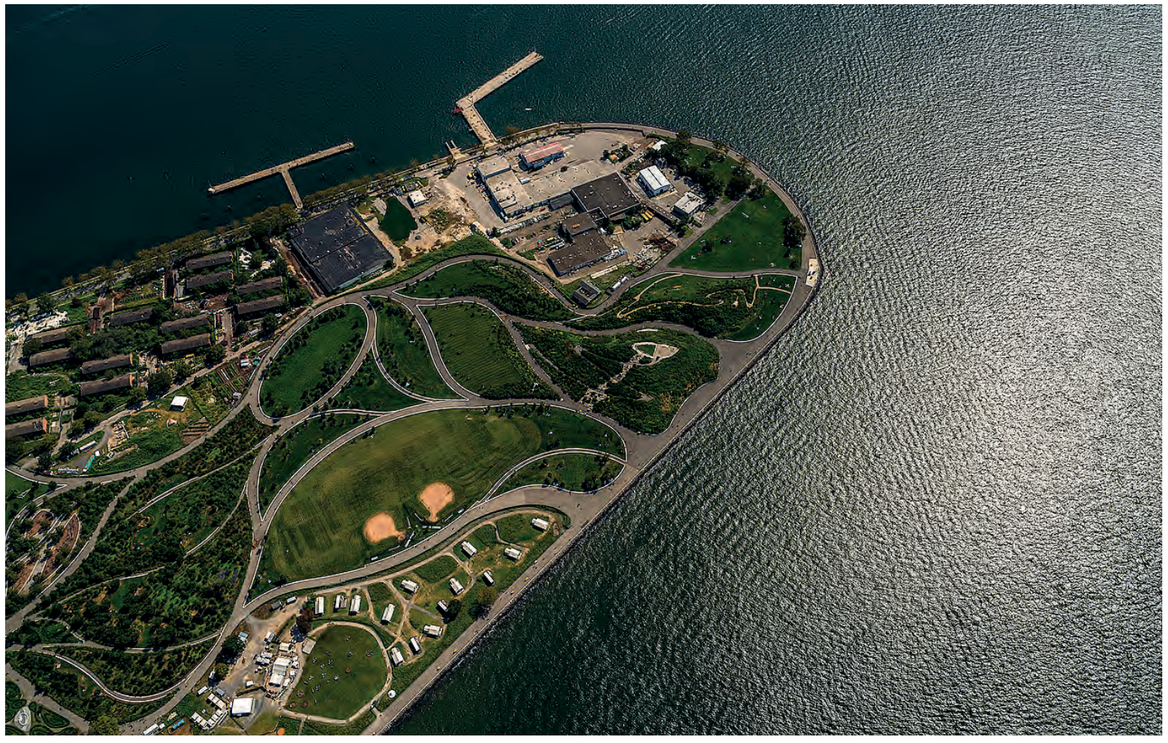
The third example teaches us that the difficulties associated with the implementation of large projects should not deter us from implementing smaller ones. BIG's proposal to surround the southern part of Manhattan with a gigantic U-shaped intervention to protect the island against rising sea levels (with the landscaping of the entire coastline, the use of suitable trees, and the creation of amenities for citizens, such as pedestrian and bicycle paths, sports facilities, and scenic public spaces) has only remained on paper for now. But this has not prevented numerous partial projects from being implemented, which have nevertheless made a net improvement of the city's conditions.

Finally, the fourth example teaches us that even the most deeply ingrained habits can be changed. Portland, Oregon, which has long been at the forefront in terms of environmental protection, resulting in a high quality of life, has implemented new housing policies, reversing the traditional preference for suburban single-family homes in favour of progressive densification, with a shift towards the flat house typology, more or less tall, with a roof consisting of a smart surface, which can either be porous, green, or made up of photovoltaic panels. In addition to a significant decrease in temperature, this has led to less land consumption, a decline in the development of the utility networks in the area (water, electricity, and gas, as well as mobility-related, etc.), easier use of public transport, and less dependence on private cars, the formation of neighbourhood units, and the emergence of a growing sense of community cohesion and belonging.

Beyond these and other possible examples at the urban scale, of which there are too many to mention, there are numerous interesting research studies in the field of architecture, which often make use of artificial intelligence systems. Among the most committed to the renewal of public spaces, sustainable mobility, and certain building types is the design giant SOM studio.
One recent evolutionary concept is the Urban Sequoia, first presented at the UN Climate Change Conference in Glasgow in 2021, and later updated over the years. The basic concept is that a work of architecture can behave like a tree: capturing emissions, purifying the air, and regenerating the environment. Built with emissions reduced by up to 70%, the building not only boasts next to zero emissions, but also functions as an actual air purifier. Conventional building materials are replaced with bio-concrete (a self-repairing concrete), wood from renewable sources, and glass capable of transforming solar radiation into electricity; false ceilings between floors have been abolished; the air is allowed to flow freely from the sky gardens through cracks under the floors, while emissions are captured, channelled using the chimney effect, and stored in the form of biomass, making it possible to reuse them on an industrial scale. Moreover, this concept can be easily extended to parts of cities or entire towns, regardless of the height of the buildings.

Among the many ongoing projects related to this research, one of the most eagerly awaited is The New York Climate Exchange, the Stony Brook University campus on Governors Island, in the middle of New York harbour. Resulting from a partnership between SOM, Mathews Nielsen Landscape Architects, Buro Happold, and Langan Engineering, the complex, which strikes a subtle balance between architecture and nature, will become New York's main hub for preparing for green jobs, and is scheduled to be completed in 2028.

To conclude an argument that would require more space than is available here, it should at least be mentioned that the competition in which American cities are engaged, in winning over new residents, encouraged by the propensity to move to where there are more job opportunities and the quality of life is better, is being enriched by an additional and increasingly decisive factor: the ability to react to climate change.
This factor significantly affects the choices made by citizens, to the benefit of more virtuous cities (and forms of architecture), and to the disadvantage of those deemed to be inadequate and more prone to risk.



↗ *The New York Climate Exchange, Governor's Island, New York / © SOM*

Livio Sacchi
Architect and professor of Architectural Design. He has been in charge of architecture for the Enciclopedia Italiana Treccani, president of Europan Italia, the Lazio section of IN/Arch (2003-11), and the Order of Architects of Rome, and a member of the National Council of Architects.
For the International Architecture Exhibition at the Venice Biennale, he curated the Italian pavilion with Franco Purini in 2006, and the Inarch pavilion in 2010. He was awarded the silver plaque of the President of the Italian Republic (2009) and the gold plaque from Unione Italiana per il Disegno (UID).

“Ex Africa semper aliquid novi”

Federico Monica

↑ *Sprawl Cotonou © Google Maps*

**Le città africane sono interessate da ritmi di crescita inediti nella storia dell’umanità, affrontando enormi problemi ambientali e di accesso ai servizi.
Allo stesso tempo l’organizzazione di queste metropoli, largamente basata sull’informalità, costituisce un nuovo modello urbano, tanto controverso quanto efficiente.**

Ex Africa semper aliquid novi: dall’Africa giunge sempre qualcosa di nuovo, scriveva Plinio il vecchio nella sua *Naturalis Historia*.

Duemila anni dopo, nonostante una narrazione del continente sospesa fra drammaticità e pietismo, questa massima sembra più che attuale.
Basta osservare le statistiche demografiche per rendersene conto: con tassi di natalità che in alcuni paesi sfiorano il 5% l’Africa subsahariana è la macroregione più giovane del pianeta.

In Niger, Mali e Burkina Faso oltre la metà della popolazione ha meno di 18 anni, in Italia la stessa classe di età non raggiunge il 20%.

Una popolazione giovane è per sua natura dinamica, pronta a lanciarsi verso il futuro senza troppi timori o calcoli e se la narrazione in occidente si sofferma sulle migrazioni verso l’Europa questa è soltanto la punta di un iceberg fatto di spostamenti fra stati limitrofi e soprattutto verso le città.
Da quasi due decenni i tassi di urbanizzazione in Africa subsahariana stabiliscono record mai toccati nella storia dell’umanità, con valori che oscillano fra il 3 e il 5%.

Tradurre le percentuali aiuta a capire la portata epocale del fenomeno: città come Nairobi o Dakar crescono di circa 250.000 abitanti all’anno, mentre Lagos, la più grande megalopoli del continente

↓ *Slum di Agbobloshie-Accra/ © Adobe stock*

↑ *Sekondi-Ghana*
↓ *Kinshas Market © Google Maps*

Federico Monica
Architetto e PhD in pianificazione urbana è specializzato nell'analisi dei fenomeni urbani in Africa subsahariana e nell'upgrading di insediamenti informali. Fondatore dello studio Taxibrousse lavora da oltre 15 anni come consulente per organizzazioni non governative e organismi internazionali nell'ambito della cooperazione allo sviluppo su temi urbani, ambientali e per la progettazione di edifici e piccole infrastrutture.

cresce a un ritmo di oltre 1500 unità al giorno.
Gli squilibri di queste realtà sono immediatamente evidenti: sterminati agglomerati in cui lo sprawl è una costante nella definizione degli spazi urbani e contribuisce ad acuire problemi cronici di diseguaglianze, accesso all'acqua e alle reti fognarie e gestione dei rifiuti, con ovvi impatti sulla sostenibilità ambientale.

Emergenze costanti che richiederebbero enormi investimenti e una pianificazione strategica, ma davanti a questi numeri è ancora ipotizzabile un approccio tradizionale allo sviluppo e al governo della città?

I modelli e gli strumenti classici di interpretazione dei fenomeni urbani e di pianificazione entrano inevitabilmente in crisi davanti a realtà complesse che ogni mese devono far fronte a decine di migliaia di nuovi residenti.

È qui che entrano in gioco gli equilibri. Meno facili da leggere, estremamente controversi, ma fondamentali per garantire la sopravvivenza delle città.

L'informalità ne è il tratto distintivo: dalle reti logistiche, fino alla diffusione dei servizi di base. Laddove la pianificazione e l'offerta pubblica o privata non riescono a far fronte a una domanda in crescita esponenziale, sistemi flessibili e fortemente dinamici offrono risposte immediate, dai rubinetti condivisi alle prese di corrente affittate su base oraria fino ai sistemi di trasporto manuale che riforniscono di prodotti piccoli mercati rionali.

L'emblema di questi sistemi sono i cosiddetti slum, luoghi urbani in cui l'informalità si concretizza a livello spaziale in realtà talvolta drammatiche ma spesso imprescindibili per il "funzionamento" delle metropoli stesse.
Lungi dall'essere unicamente fonte di problemi questi quartieri ospitano attività fondamentali per la sostenibilità dei centri urbani, legate al riciclo dei rifiuti, ai trasporti o al piccolo artigianato.
Soluzioni contingenti estremamente efficienti che hanno un influsso sempre maggiore anche nello sviluppo di nuove tecnologie e innovazioni.

Sorprendentemente infatti le città africane sono sempre più luoghi dell'innovazione spinta. Basti citare il successo delle mobile money che permettono di trasferire denaro attraverso i telefoni:
i conti attivi nel continente sono oltre 400 milioni e le transazioni nel 2023 hanno superato gli 800 miliardi di dollari, cifre da capogiro.
Sistemi simili, basati su micro abbonamenti e piani a consumo sono stati sviluppati per le reti elettriche e idriche domestiche, accesso al web e a piattaforme tv.

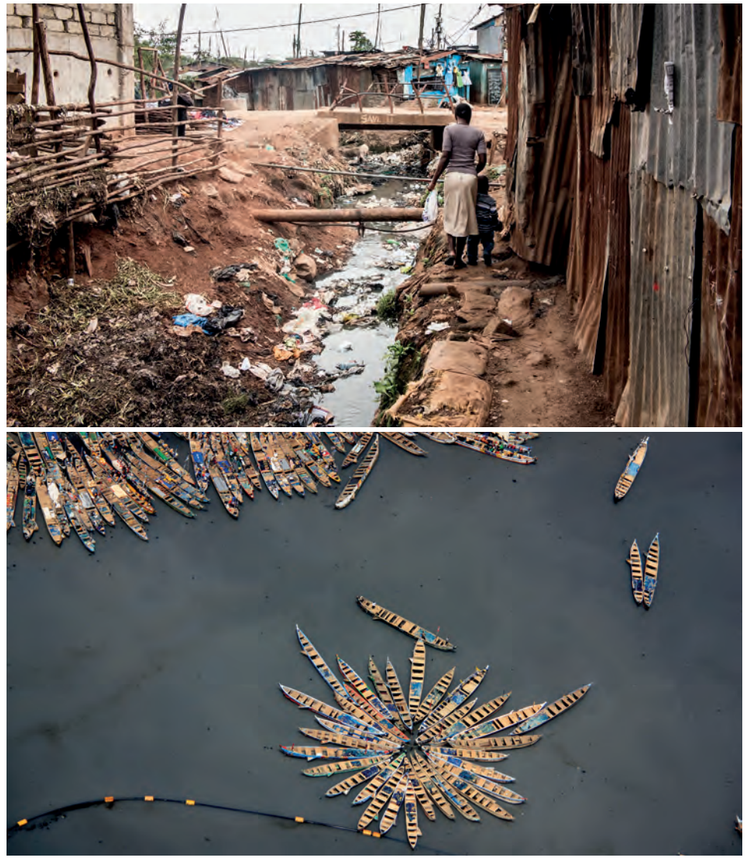
Molte di queste innovazioni nascono proprio da startup locali e non a caso i big della tecnologia, da Google ad Apple, fiutando il futuro equilibrio dei mercati globali stanno aprendo decine di uffici nelle metropoli del continente.

Ex Africa semper Aliquid novi: grazie all'informalità le città africane seppur complesse, ingovernabili e a tratti insostenibili continuano a crescere e a permettere -bene o male- la sopravvivenza di milioni di persone ponendoci di fronte a modelli urbani nuovi.

Modelli controversi ma che hanno come matrici flessibilità, resilienza e rapida adattività alle contingenze; doti che potrebbero insegnarci molto in un'epoca in cui i cambiamenti climatici impongono nuove e inedite sfide. Forse Plinio aveva ragione:
il futuro passa (ancora) dall'Africa.

“Ex Africa semper aliquid novi”

Federico Monica



↑ *Accra/ © Adobe stock*

Ex Africa semper aliquid novi: There is always something new out of Africa, wrote Pliny the Elder, in his Naturalis Historia.

Two thousand years later, despite a narrative of the continent suspended amid drama and pietism, this maxim seems more than relevant.

One only need look at demographic statistics to realise this: with birth rates close to 5% in some countries, sub-Saharan Africa is the youngest macro-region on the planet.

In Niger, Mali, and Burkina Faso more than half of the population is under 18 years old. In Italy less than 20% are in the same age group.

A young population is, by its very nature, dynamic, and ready to launch itself into the future without too much fear or calculation. And while the narrative in the West has dwelt on migration to Europe, this is only the tip of a much bigger iceberg made up of population movements between neighbouring states, and especially to the cities.
For nearly two decades, the urbanisation rates in sub-Saharan Africa have been setting

African cities are experiencing growth rates that are unprecedented in human history, resulting in enormous environmental and service access problems. At the same time, the organisation of these metropolises, largely based on informality, constitutes a new urban model that is as controversial as it is efficient.

Federico Monica, an architect and PhD in urban planning, specialises in the analysis of urban phenomena in sub-Saharan Africa, and the upgrading of makeshift settlements. As the founder of the Taxibrousse studio, for over 15 years he has worked as a consultant for non-governmental organisations and international bodies collaborating on tackling urban and environmental issues, and on the design of buildings and small infrastructures.

records that have never before been reached in the history of mankind, ranging between 3 and 5%.

The epochal scale of the phenomenon can be better understood by translating the percentages into concrete figures: cities like Nairobi or Dakar are growing by about 250,000 inhabitants per year, while Lagos, the continent's largest megacity, is growing at a rate of over 1,500 per day.
The imbalances in these realities are immediately apparent: endless agglomerations where sprawl is a constant aspect of the urban environment, and contributes to chronic problems of inequalities, including access to water and sewage systems and waste management, with obvious impacts on environmental sustainability.

And while these emergencies would require enormous investments and strategic planning, in light of these numbers, is a traditional approach to city development and governance still conceivable?
Classical models and tools for interpreting urban phenomena and planning inevitably come into crisis when faced with complex realities that have to cope with tens of thousands of new residents every month.

This is where the balances come into play. Balances that are less easy to determine, and extremely controversial, but essential for ensuring the survival of cities.
Their hallmark is their informality: from logistical networks to the dissemination of basic services. Where public or private planning and supply cannot cope with an exponentially increasing demand, flexible and highly dynamic systems offer immediate answers, from shared water taps and power outlets rented on an hourly basis, to manual transport systems that supply products to small neighbourhood markets.

The emblem of these systems are the so-called slums: urban spaces where informality is spatially manifested in sometimes dramatic realities that are nevertheless often indispensable for the “functioning” of the metropolises themselves.

Far from being solely a source of problems, these neighbourhoods are home to businesses that are fundamental to the sustainability of urban centres, whether related to waste recycling, transport, or small crafts. Extremely efficient contingent solutions are also increasingly influencing the development of new technologies and innovations.

Surprisingly, in fact, African cities are increasingly becoming places of driven innovation.
The success of mobile money, which allows money to be transferred through phones, is just one prime example: there are over 400 million active accounts on the continent, and transactions in 2023 exceeded USD 800 billion. Staggering figures.

Similar systems based on micro-subscriptions and pay-as-you-go plans have been developed for domestic electricity and water networks, web access, and TV platforms.

Many of these innovations originate from local start-ups, and it is no coincidence that, recognising the future balance of the global markets, big-tech companies like Google and Apple are opening up dozens of offices in African cities.

Ex Africa semper Aliquid novi: thanks to informality, despite being complex, ungovernable, and at times unsustainable, African cities continue to grow and, good or bad, allow for the survival of millions of people, thus confronting us with new urban models.

Models that are controversial but are built on matrices of flexibility, resilience, and rapid adaptability to contingencies; qualities that could teach us much in an era when climate change imposes new and unprecedented challenges. Perhaps Pliny was right: Africa is (still) a harbinger of the future.

Leggere le Città

Alessandro Marata

Jan Gehl, architetto e urbanista danese, ha rivoluzionato il concetto di spazio urbano ponendo al centro la persona. Con "Città per le Persone", Gehl esalta l'importanza di progettare quartieri che ispirano i cittadini, utilizzando un approccio che integra sociologia, psicologia e architettura.

Nell'introduzione a *Città per le Persone*, il libro più famoso e più studiato di Jan Gehl, Richard Rogers scrive: "Le città, come i libri, possono essere lette e Jan Gehl capisce la loro lingua. I quartieri ben progettati ispirano le persone che vivono all'interno, mentre le città mal progettate maltrattano i propri cittadini".

Ci sono libri che si leggono e libri che si studiano. I libri di Jan Gehl appartengono a questa seconda famiglia. Come pure, per esempio, *L'arte di costruire le città* di Camillo Sitte, *L'immagine della città* di Kevin Lynch, *Vita e morte delle grandi città* di Jane Jacobs, *Lo spazio della città* di Rob Krier, *La città. Utopie e realtà* di Francoise Choay.

Sul sito web dello studio i progettisti vengono presentati quali artefici del cambiamento urbano, esperti di scienze sociali che utilizzano dati e strategie per progettare comportamenti che saranno in grado di guidare cambiamenti significativi nello spazio delle città.

All'inizio della sua carriera Gehl era un architetto, sono sue parole, che lavorava in periferia. Poi l'incontro con una giovane psicologa, che divenne in seguito sua moglie, con la quale iniziò a studiare i confini tra sociologia, psicologia, architettura e pianificazione. *Life Between Building*, pubblicato in lingua danese nel 1971, fu il suo primo libro che da subito suscitò interesse per l'approccio sensato e didattico, diretto a documentare e ad intervenire sugli spazi urbani. Dal libro fu poi tratto un film che fu mostrato anche in una edizione della Biennale di Architettura di Venezia.
È interessante ricordare che nel 1965, grazie ad una borsa di studio della Royal Danish Academy of Fine Arts, ebbe la possibilità di effettuare un suo Grand Tour in Italia. In questo viaggio di studio durato molti mesi visitò le grandi città, tra le quali Venezia e Siena, ma anche i piccoli borghi storici che offrivano scenari di vita collettiva spontanea, nei quali la dimensione umana era valorizzata e le interazioni tra gli esseri umani venivano valorizzate ed amplificate.

L'opera di Gehl ha avuto una influenza determinante nello sviluppo di molte città, in tutto il mondo.

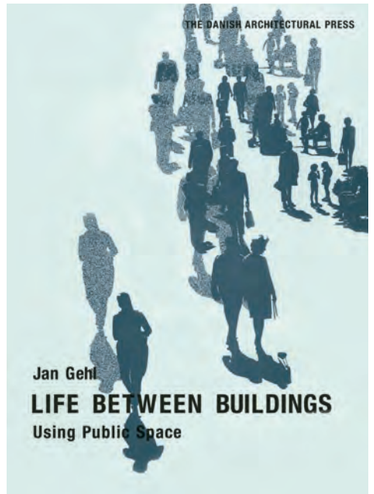
L'intervento più famoso è certamente quello che ha cambiato, a partire dal 1962, la città di Copenaghen che venne utilizzata come laboratorio vivente per realizzare la trasformazione da città invasa dalle auto a centro urbano orientato alle esigenze di pedoni e ciclisti. Altri progetti molto importanti ed efficaci sono stati realizzati in seguito in più di cinquanta città nel mondo quali, ad esempio, Londra, New York, Mosca, Melbourne, Sydney, Perth.

La parte teorica sicuramente più importante e originale, sia negli scritti che nei progetti realizzati, riguarda la percezione dello spazio, in termini di prossemica ed ergonomia, con il quale le persone devono relazionarsi e nel quale devono vivere. Gehl riassume il concetto nel binomio senso e scala. La vista è il più sviluppato dei nostri sensi, ma a più di venti metri non riusciamo più a distinguere le espressioni del viso e le emozioni dominanti. Questa distanza tende a diminuire a seconda del contesto, della luce e della nostra disponibilità e della capacità di decodificare le situazioni e i messaggi verbali e del corpo. Al di sotto dei sette metri tutti i sensi possono essere utilizzati, i dettagli vengono percepiti e le sensazioni più intense vengono scambiate. La distanza intima, entro i 45 centimetri permette le emozioni più forti, sia di amore e affetto che di ira o rabbia. È la distanza dei sentimenti, che mettono in gioco anche i sensi dell'olfatto, del gusto e del tatto. La distanza personale, tra i 45 e i 120 centimetri, è riservata ad amici e familiari, ma non è strettamente legata ad affetti. Dopo troviamo la distanza sociale, da 120 a 370 centimetri, dedicata al lavoro, alle conversazioni, allo scambio di informazioni. Infine, la quarta e ultima tra le distanze di comunicazione, codificate da Edward T. Hall nel suo famosissimo libro *La dimensione nascosta*, è quella pubblica, oltre i 370 centimetri: contatti formali, comunicazione a senso unico, tra professore e studente, tra attore e spettatore.

La conoscenza di queste regole di comunicazione rappresenta la base per poter progettare spazi pubblici nei quali le persone possano vivere in modo sicuro, confortevole, produttivo, sano e divertente. Jan Gehl ha fatto tesoro di queste e di altre regole di comportamento, elaborando una grammatica progettuale che possa sempre garantire, nei suoi progetti, la centralità della persona.

Reading Cities

Alessandro Marata



In the introduction to Jan Gehl's most acclaimed and most studied book, Cities for People, Richard Rogers writes: Cities, like books, can be read, and Jan Gehl understands their language. Well-designed neighbourhoods inspire the people who live in them, whilst poorly designed cities brutalise their citizens".

There are books one reads and books one studies. Jan Gehl's books belong to this second category. As are, for example, Camillo Sitte's *The Art of Building Cities*, Kevin Lynch's *The Image of the City*, Jane Jacobs' *Life and Death of Great Cities*, Rob Krier's *The Space of the City*, and Francoise Choay's The City. *Utopias and realities*.

On the studio's website, planners are presented as urban change-makers; social scientists who use data and strategies to design behaviours that can drive significant changes within the space of cities.

Gehl describes himself at the start of his career as an architect who worked in the suburbs. But then he met a young psychologist, who later became his wife, with whom he began to study the boundaries between sociology, psychology, architecture, and planning. Published in Danish in 1971, *Life Between Building* was his first book, and it immediately drew interest for its sensible and educational approach to documenting and intervening in urban spaces. A film was made from the book, which was also shown at an edition of the Venice Architecture Biennale.

It's worth mentioning that, in 1965, thanks to a scholarship from the Royal Danish Academy of Fine Arts, Gehl had the opportunity to do a Grand Tour of Italy. On this study trip, which lasted many months, he visited several larger cities, including Venice and Siena, but also many small historic villages, glimpsing scenarios of spontaneous collective life, in which the human dimension was enhanced, and interactions between human beings were valued and amplified.

Gehl's work has had a significant impact on the development of many cities around the world.

The most well-known intervention is undoubtedly that which began in 1962, and transformed the city of Copenhagen (which was used as a living laboratory) from a city overrun by cars into an urban centre geared towards the needs of pedestrians and cyclists. Other well-known and

Danish architect and urban planner Jan Gehl revolutionised the concept of urban space by placing the person at the centre. With “Cities for People”, Gehl highlights the importance of designing neighbourhoods that inspire citizens, using an approach that combines sociology, psychology, and architecture.

highly effective projects have since been carried out in more than fifty cities around the world, including London, New York, Moscow, Melbourne, Sydney, and Perth.

The certainly more important and original theoretical component, both in the writings and in the completed projects, regards the perception of the space with which people must relate, and in which they must live, in terms of proxemics and ergonomics. Gehl sums up the concept in the binomial sense and scale. Sight is the most developed of our senses, but at more than twenty metres we can no longer distinguish facial expressions and dominant emotions. This distance tends to decrease depending on the context, light, and our willingness and ability to decode situations, verbal communications and body language. Below seven metres, all the senses can be utilised, details are perceived, and intense sensations are exchanged. The intimate distance, within 45 centimetres, allows for the strongest emotions, whether of love and affection, or anger and rage. It is the distance of sentiments, which also brings into play the senses of smell, taste, and touch. The personal distance, between 45 and 120 centimetres, is reserved for friends and family. Next we find the social distance, from 120 to 370 centimetres, dedicated to work situations, conversation, and the exchange of information. Finally, the fourth and final of the communication distances, immortalised by Edward T. Hall in his famous book *The Hidden Dimension*, is the public one, beyond 370 centimetres, which is reserved for formal contacts, and one-way communications, such as between professor and student, or actor and spectator. Knowledge of these communication rules is the basis for designing public spaces that people can enjoy in a safe, comfortable, productive, healthy, and pleasant manner. Jan Gehl has taken these and other rules of behaviour to heart, developing a grammar for design that always guarantees the centrality of the individual within his projects.

Leve di equilibrio nelle città a partire dalle comunità

Noemi Gallo

Gli equilibri abitativi urbani sono complessi. I Community Land Trust e le Comunità Energetiche Rinnovabili promuovono un'abitazione sostenibile e inclusiva, coinvolgendo la comunità nella gestione di suolo ed energia, agendo come leve di riequilibrio e creando valore condiviso.

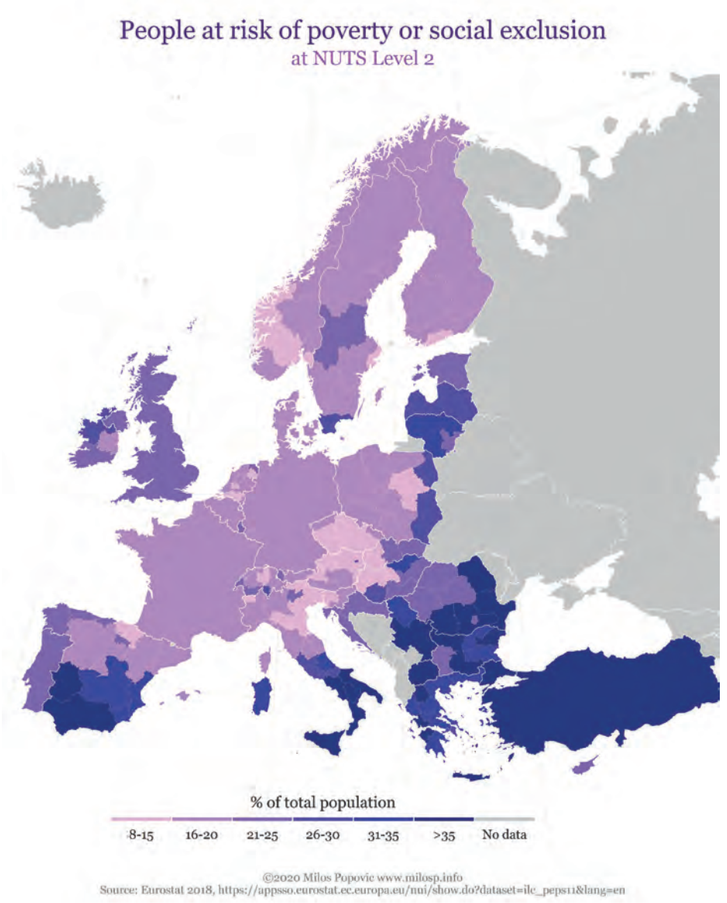
Il mancato equilibrio inteso come equità nella disponibilità di casa è evidente: chi non la possiede o non è in grado di fronteggiare i costi per abitarla, "abita" la strada, allestendo rifugi temporanei: dalle tende di Fresno per le famiglie californiane dal 2019 [1] a quelle inaugurate dalla studentessa bergamasca a Milano nel maggio 2023.
Si tratta in entrambi i casi di un mancato equilibrio tra domanda e offerta, bisogno e servizio. Esistono altre dimensioni di squilibrio abitativo che impattano la collettività con meno attenzione mediatica, ma con elevati costi sociali e sanitari. Il Parlamento Europeo rileva che nel 2022 oltre 41 milioni di persone nell'UE non potevano riscaldare adeguatamente le proprie abitazioni. Inoltre, nel 2020 quasi il 7% della popolazione dell'UE aveva morosità sulle bollette e circa il 15% viveva in abitazioni con perdite, umidità o muffe.

↓ *Skid Row- Los Angeles*

Noemi Gallo,
Mentor per il Programma di Mentorship 2023-24 dell'associazione WHF di New York. Ha lavorato cinque anni nel Gruppo Economic, Finance and Internal Affairs di Housing Europe, diventando la prima donna eletta in Consiglio di Amministrazione. Già delegata del Ministero Infrastrutture e Trasporti all'Unione per il Mediterraneo, ha contribuito alla redazione del Piano d'Azione Strategico per lo Sviluppo Urbano sostenibile 2030. Esperta di rigenerazione urbana e progetti strategici, ha ricoperto ruoli tecnici e di governo. Architetta, con master in Management delle Pubbliche Amministrazioni presso SDA Bocconi.

In Europa, lo squilibrio abitativo è preoccupante sia per lo stock disponibile sia per le performance energetiche, comprimendo la possibilità di molte famiglie di contribuire allo sviluppo della comunità [2]. I costi della transizione energetica rischiano di aggravare la situazione di chi non può contribuire agli investimenti necessari, portando al fenomeno della "*renoviction*" [3]. Misure europee e nazionali sul piano programmatico, di costruzione ed efficientamento energetico sono necessarie e comportano volontà politica, risorse e tempi di realizzazione. Altre leve possono essere agite sulla governance, distribuendo ruoli e potere decisionale a una platea più ampia di soggetti, come il Community Land Trust (CLT) e le Renewable Energy Community (CER).

Non è un caso che i due modelli condividano il sostantivo "Community", poiché sono intrinsecamente basati sull'attivazione di una collettività, di una varietà di stakeholders portatori di istanze collettive in quanto, solo in ragione di una pluralità e diversità di interessi, cresce il beneficio sociale ed economico generale.



Il CLT, di derivazione USA, ha visto un'accelerazione in Europa (BE, UK e dal 2024 in IT) partendo dalla Regione di Bruxelles-Capitale, dove il Trust è divenuto proprietario di aree edificabili con il supporto del Fondo per l'abitare regionale. Essendo un soggetto collettivo senza scopo di lucro, il CLT mette al sicuro aree e residenze, abbattendone il costo a circa la metà del valore di mercato. A Torino, grazie all'acquisto da parte di una Fondazione di comunità con fondi di prestito in crowdfunding, si realizzerà il primo progetto italiano per 16 appartamenti destinati a famiglie fragili.

Le Comunità Energetiche Rinnovabili (CER) lavorano invece sui costi di mantenimento dell'abitare: un soggetto giuridico non profit aggrega attori diversi per condividere energia prodotta da fonti rinnovabili. La CER contrasta la povertà energetica e attiva un meccanismo redistributivo, necessitando sia di chi produce sia di chi consuma, contribuendo al riequilibrio economico della città. Un esempio è il progetto EURO-MED EnerCmed, che combina le CER con interventi Natural Based Solution (NBS) per mitigare la povertà energetica e ripristinare gli ecosistemi naturali in cinque aree portuali del Mediterraneo.
Community Land Trust e le Comunità Energetiche Rinnovabili offrono soluzioni concrete e replicabili, attivando meccanismi trasparenti ed equi sin dal loro innesco, in grado di aprire nuovi spazi democratici di partecipazione, sviluppando valore condiviso lungo tutto il percorso di implementazione.

[1]
A Fresno California secondo i dati municipali nel 2022 il 60% delle famiglie spendeva più del 30% del reddito per abitare. Mayor Dyer is proposing eight new policies to tackle Fresno's housing crisis. Here's what they will do. - Fresnoland

[2]
L'Energy Poverty Advisory Hub (EPAH) sottolinea che "riscaldamento, raffreddamento, illuminazione ed energia adeguati ad alimentare gli elettrodomestici sono servizi essenziali". https://energy-poverty.ec.europa.eu

[3]
FEANTSA (2022 dicembre), How to avoid renoviction wave, Bruxelles.

Levers of balance in cities, starting with communities

Noemi Gallo

↑ *Superkilen Park, Copenhagen / © Unsplash*

Urban housing balances are complex. Community Land Trusts and Renewable Energy Communities promote sustainable and inclusive housing, involving the community in land and energy management, acting as levers of rebalancing, and creating shared value.

There is an evident lack of balance in terms of equity in the availability of housing: those who do not have it or are unable to cope with the costs of living in it, “inhabit” the street, setting up temporary shelters: from the tents for Californian families in Fresno since 2019 [1] to those inaugurated by the Bergamo student in Milan in May of 2023.

In both cases, there’s a lack of balance between supply and demand; need and service. Other aspects of housing imbalance that impact the community receive less media attention, but have high social and health costs. The European Parliament has noted that, in 2022, over 41 million people in the EU were unable to adequately heat their homes. Moreover, in 2020, almost 7% of the EU population was in arrears on their bills, and about 15% lived in homes with leaks, dampness, or mould.

In Europe, the housing imbalance is troublesome in terms of both available stock and energy performance, limiting many households’ ability to contribute to community development [2]. The costs of the energy transition risk aggravating the situation of those who are unable to contribute the necessary investments, leading to the "*renoviction*" [3]phenomenon . European and national measures in terms of planning, construction and energy efficiency are necessary and require political will, resources and time. Other levers can be brought to bear on governance, distributing roles and decision-making power to a broader range of actors, such as the Community Land Trust (CLT) and Renewable Energy Communities (RECs).

It is no coincidence that the two models share the noun "Community", since they are intrinsically based on the activation of a collective, or rather a variety of stakeholders with collective demands, since, the general social and economic benefits only increase when faced with a plurality and diversity of interests.

The US-derived CLT has seen an acceleration in Europe (in BE and UK and, since 2024, in IT) starting with the Brussels-Capital Region, where the Trust became the owner of building areas with the support of the Regional Housing Fund. Being a non-profit collective entity, the CLT secures areas and residences, lowering their cost to about half the market value. In Turin, thanks to the purchase by a community foundation using crowdfunding, the first Italian project for 16 flats for families in need will be realised.

Renewable Energy Communities (RECs), on the other hand, work on the cost of living: a non-profit legal entity groups various actors to share energy produced from renewable sources. The REC counteracts energy poverty, and implements a redistribution mechanism involving both producers and consumers, thus contributing to the economic rebalancing of the city. One example is the EURO-MED EnerCmed project , which combines RECs with Natural Based Solution (NBS) interventions to mitigate energy poverty and restore natural ecosystems in five Mediterranean port areas.

Implementing transparent and equitable mechanisms since their inception, Community Land Trusts and Renewable Energy Communities offer concrete and replicable solutions capable of opening up new democratic spaces

[1]
According to municipal data, 60% of households in Fresno, California, spent over 30% of their income on housing in 2022. Mayor Dyer is proposing eight new policies to tackle Fresno's housing crisis. Here's what they will do. - Fresnoland

[2]
The Energy Poverty Advisory Hub (EPAH) emphasises that "heating, cooling, lighting, and adequate energy to power household appliances are essential services." https://energy-poverty.ec.europa.eu

[3]
FEANTSA (2022 December), How to avoid a renoviction wave, Brussels.

Noemi Gallo, Mentor for the New York WHF Association's 2023-24 Mentorship Programme. She worked for Housing Europe’s Economic, Finance and Internal Affairs Group for five years, becoming the first woman elected to the Board of Directors. A former delegate of the Ministry of Infrastructure and Transport to the Union for the Mediterranean, she contributed to the drafting of the Strategic Action Plan for Sustainable Urban Development 2030. As an expert in urban regeneration and strategic projects, she has held various technical and governmental positions. She’s an Architect with a master’s degree in Public Administration Management from SDA Bocconi.

"Equilibrio moto-quiete" esprime la condizione da cui ripartire per ridefinire lo status della città. Obiettivo difficile alla luce di alcuni temi che l'autore, profondo conoscitore delle dinamiche socio-economiche e politiche, mette in gioco: democrazia, disuguaglianza, identità, finanza.

La crescita regolata produce benessere civile

Alessandro Maggioni

Sta emergendo – o forse è corretto dire ri-emergendo – una questione a mio avviso cruciale per le società liberali dell'Occidente democratico; si tratta dell'affermarsi dirompente della disuguaglianza nella distribuzione della ricchezza tra "dominanti e dominati", a cui corrisponde una polarizzazione sociale che, pur con tutti i vantaggi raggiunti dal progresso scientifico e tecnologico, riecheggia echi di allarmi già uditi nella storia.

Le democrazie, che sono senza indugi la migliore forma di vita umana organizzata si scoprono fragili rispetto a fenomeni che rischiano di minarne le radici. Per essere aderenti al tema di questo numero di Seed si può dire che le dinamiche di squilibrio hanno effetti su tanti ambiti tra cui spicca quello urbano.

Premettendo che in questo scritto quando si parla di città ci si riferisce genericamente alla città occidentale, mi sento di affermare che il seme germinativo di tale crescita disuguale è oggi da riconoscere in un elemento egemonico che è la "finanza per la finanza". La costante insita in tale principio è quella dell'affermarsi del binomio "estrazione-concentrazione"; estrazione di ricchezza da ogni ambito in cui lo si possa fare per concentrarla sempre più in poche mani. Una logica spietata, spesso predatoria; non a caso la definizione di "fondi locusta" nasce proprio in ambito finanziario.

Qualcuno si starà chiedendo: cosa c'entra tutto questo con la città? Mi sento di dire che c'entra molto. La città, l'*urbs*, è l'immagine fisica, materica, della *civitas*. La città è stata il teatro dove la vita umana è messa in scena, un'opera collettiva che è crogiolo di storia, economia, società, religione, politica, lotta, guerra, pace. Un condensato fisico e simbolico ben più ricco e complesso di una tavola neutra su cui fare operazioni finanziarie.

Orbene, oggi la rottura che si sta consumando è proprio questa: le città del realismo capitalista di natura iperfinanziaria, oltre a perdere spesso la loro identità, divenendo tutte simili tra loro (caratteristica della finanziarizzazione è – come bene ha spiegato Byung Chul Han – l'eliminazione di ogni frizione, spingendo all'omologazione) da un punto di vista della struttura, dello *skyline*, delle architetture, delle funzioni e infine della polarizzazione sociale.

Le città in cui l'elemento di regolazione è il mercato e in cui l'obiettivo è l'estrazione di rendita – fondiaria e immobiliare – sono città che diventano inabitabili, banali e faticose. Inabitabili perché i valori immobiliari sono completamente sganciati dai redditi (a Milano per citare il rapporto dell'Osservatorio Casa Abbordabile, con lo stipendio di un medico specializzando ci si possono permettere all'incirca 20 mq di casa). Banali perché in quella omologazione sopra citata si perde la dimensione di originalità che ha sempre contraddistinto le città nate sulla base di archetipi simbolici e religiosi, prima che economici. Faticose perché costringono le persone a passare gran parte del loro tempo di vita in spostamenti in taluni casi eroici. Le città squilibrate vivono del forsennato bisogno di moto.

Ma, dunque, tutto è perduto? No, anzi. Siccome tali questioni stanno tornando alla ribalta - la crisi delle democrazie liberali, l'affermarsi dei partiti populisti e altri segnali sociali stanno allarmando le leadership più avvedute - si aprono orizzonti interessanti per riaffermare modelli differenti. Per ri-equilibrare differenze oggi insostenibili.

Come? Direi che serve tornare, per quanto alla trasformazione delle città, a regolare i processi di crescita secondo una traiettoria di sviluppo a lungo termine (che è il contrario del breve termine caro alla finanza): le città sono "eterne". In tal senso la politica dovrebbe mettere redini e mordacchia alla cavalla brada che è la finanza immobiliare. Chiedendo restituzione collettiva all'accumulazione di rendita e redistribuzione di parte dell'estrazione. Perché la città che genera valore è un bene comune.

Serve coraggio. E un'alleanza civica tra chi di città si occupa: in primis cooperative – che sono società di persone e non di capitale – imprese, urbanisti e architetti. In cui la parola d'ordine sia equilibrio. Non è un caso se uno dei migliori esempi di urbanistica "moderna" – il di Barcellona - non si basi su precetti manichei liberisti o dirigisti, bensì su quello che Giancarlo Consonni chiama "equilibrio moto-quiete". A lì serve guardare, da lì dobbiamo ripartire.

↓↑ © *Adobe Stock*

Alessandro Maggioni
Nato nel 1972, architetto.
Nel 1999 è entrato come stagista al CCL di Milano dove è cresciuto fino a diventare, nel 2012, presidente del CdA.
È presidente nazionale di Confcooperative Habitat dal giugno 2014.
Ha ideato nel 2008 il concorso per giovani professionisti "AAA architetticercasi". Allievo dell'urbanista Giancarlo Consonni, con cui ha collaborato presso la Facoltà di Architettura del Politecnico di Milano sino al 2004. Dal 1997 al 2008 ha svolto l'attività di amministratore in un comune di 18.000 abitanti della provincia di Milano.

“Motion-quiet equilibrium” is the condition from which we must start over, in order to redefine the status of the city.

A difficult objective in light of some of the themes that the author, a profound connoisseur of socio-economic and political dynamics, brings into play: democracy, inequality, identity, and finance.

Regulated growth leads to civil welfare

Alessandro Maggioni

Alessandro Maggioni
Born in 1972, architect.
In 1999, he joined CCL Milan as an intern, where he rose to become chairman of the board in 2012.
He has been the national president of Confcooperative Habitat since June of 2014.
In 2008, he created the competition for young professionals entitled "AAA architetticercasi."
A pupil of urban planner Giancarlo Consonni, with whom he collaborated in the Faculty of Architecture at the Polytechnic University of Milan until 2004.
From 1997 to 2008, he worked as an administrator for a municipality in the province of Milan with 18,000 inhabitants.

What is emerging (or perhaps it is more correct to say re-emerging) is an issue that I believe to be crucial for liberal societies in the democratic West; it’s the disruptive assertion of inequality in the distribution of wealth between the “dominant and the dominated”, which corresponds to a social polarisation that, even with all the advantages achieved by scientific and technological progress, echoes alarms previously heard throughout history.

Despite undoubtedly being the best form of organised human life, democracies are finding themselves fragile against phenomena that threaten to undermine their roots. To be consistent with the theme of this issue of Seed, it can be stated that the dynamics of imbalance have effects on many spheres, among which the urban sphere stands out.

Assuming that the term city in this publication generically refers to the western city, I would argue that the germinating seed of such unequal growth today can be recognised in a hegemonic element, which is “finance for finance’s sake”. The constant inherent to this principle is the emergence of the “extraction-concentration” pairing; the extraction of wealth from every sphere where it can be done in order to increasingly concentrate it within the hands of the few. A ruthless, often predatory logic; it is no coincidence that the term “locust funds” originated in the financial sphere.

Some may be wondering: what does this have to do with the city? I would argue it has a lot to do with it. The city, the urbs, is the physical, material image of the civitas. The city has been the theatre where human life is staged; a collective work that’s a melting pot of history, economy, society, religion, politics, struggle, war, and peace. A physical and symbolic condensate far richer and more complex than a neutral table upon which to make financial transactions.

Well, today the divide that is taking place is precisely this: the cities of capitalist realism of a hyper-financial nature not only often lose their identity, all becoming similar to one another (as Byung Chul Han has explained well, one characteristic of financialization is the elimination of all friction, pushing towards homologation) from the standpoints of structure, skyline, architecture, functions, and, finally, social polarisation.

Cities in which the regulating element is the market, and in which the objective is the extraction of rent (land and property) are cities that become uninhabitable, trivial and tiring. Uninhabitable because real estate values are completely disconnected from incomes (in Milan, to quote the Affordable Housing Observatory report, with the salary of a resident doctor, one can afford a home of about 20 square metres). Trivial because the aspect of originality which has always characterised cities that arose on the basis of symbolic and religious archetypes, before economic ones, is lost in the homologation mentioned above. Tiring because they force people to spend a large portion of their lives commuting, sometimes enormous distances. Unbalanced cities thrive on a frenzied need for motion.

Has it all been lost, then? No, quite the contrary. As these issues are coming to the fore again (the crisis of liberal democracies, the rise of populist parties and other social signals are alarming the most astute leaderships), interesting horizons are opening up for reaffirming different models. To re-balance differences that have since become unsustainable.

How? I would say that, as far as the transformation of cities is concerned, we need to return to regulating growth processes according to a long-term development trajectory (which is the opposite of the short-termism preferred by finance): cities are “eternal”. In this sense, policies need to be adopted that will put the reins and muzzle on the wild horse that is the real estate finance sector. Demanding collective restitution for the accumulation of rent and the redistribution of portion of the collections. Because a city that generates value is a common good.

Courage will be needed. And a civic alliance between those who are involved in the city: first and foremost cooperatives (which are partnerships and not corporations), companies, town planners, and architects. In which the watchword is balance. It is no coincidence that one of the best examples of “modern” urbanism (the Plan Cerdà in Barcelona) is not based on Manichean liberalist or dirigiste precepts, but on what Giancarlo Consonni refers to as “motion-quiet equilibrium”. That is where we must focus our attention, and start over again.

L’arte di salvare i fiumi

Sabino Maria Frassà

Basia Irland, nota al grande pubblico per i suoi “libri di ghiaccio”, è tra i precursori di un inedito interesse artistico verso le tematiche ambientali e in particolare l’acqua. Dagli anni '70 porta avanti una ricerca espressiva volta a diffondere la conoscenza e il rispetto per i fiumi di tutto il mondo.

↓ River Oats Volume Two. Chasmanthium latifolium

↑ *Contemplation Station II on the River Maas, the Netherlands*

4891: Raramente si vede un'artista lavorare su una canoa e con gli stivali nell'acqua. Tuttavia, non dovrebbe sembrare così strano. L'acqua è infatti l'urgenza del XXI secolo, uno dei principali punti di squilibrio della nostra società, fonte di vita e di distruzione allo stesso tempo, soprattutto per le comunità che abitano vicino ai corsi d’acqua. Negli ultimi 150 anni, l’arte si è impegnata con sempre maggiore interesse nella promozione di valori egualitari e sociali, lasciando alla natura un’attenzione prevalentemente paesaggistica e bucolica. Qualcosa sta finalmente cambiando e tra i precursori di un inedito interesse artistico verso le tematiche ambientali merita particolare attenzione Basia Irland. Fin dagli anni '70, l’artista porta avanti una personalissima ricerca espressiva volta a diffondere conoscenza e rispetto per i fiumi di tutto il mondo.

Il suo è stato spesso un lavoro di denuncia contro la violenza inflitta dall'urbanizzazione e dall'essere umano ai corsi d’acqua. L'artista spiega come “Non possiamo sopravvivere senza acqua pulita da bere, eppure essa è spesso inquinata oltre misura, con tossine, rifiuti medici e malattie trasmesse dall'acqua”. Dopo essere stata diagnosticata con la Giardia lamblia al ritorno da un progetto di ricerca in Indonesia, Irland ha iniziato a esplorare il tema delle malattie trasmesse dall'acqua. Ha così realizzato le “Waterborne Disease Scrolls” utilizzando materiali locali come la seta dei sari in India, poiché l'acqua può essere filtrata attraverso questo tessuto per ridurre il numero di organismi infettivi. Allo stesso modo, in Canada, ha stampato immagini di patogeni letali su lenzuola di ospedali locali per sensibilizzare sull'acqua potabile contaminata. La denuncia ecologista di Irland trova perciò sempre uno spunto di ripartenza nel gesto artistico, che dà speranza, un esempio di come sia possibile fare qualcosa per migliorare la realtà in cui viviamo.

In un mondo fatto di avido collezionismo, basato su un senso assoluto di possesso, l'arte di salvare i fiumi di Irland è un gesto che lascia minime tracce tangibili (documentazione video e fotografica, oggetti d'archivio, installazioni e pubblicazioni) e che si sostanzia prevalentemente nel moto interiore che smuove in chi incontra il suo lavoro. Il suo approccio all’acqua unisce la dimensione militante di

↑ *Bernesga River Ice Book I. Created for the exhibition HYBRIS at the Museo de Arte Contemporáneo de Castilla y León, Spain, curated by Blanca de la Torre*
↓ *Installation of Ice Book photographs for Basia Irland's retrospective in the Netherlands*

→ *Gathering Of Seeds. (Front). Big Wood River, Idaho*

Basia Irland
Nata nel 1946 in Arkansas, Basia Irland ha insegnato nel Dipartimento di Arte e Storia dell'Arte presso l'Università del New Mexico dal 1969 al 1985. Grazie alla natura interdisciplinare del suo lavoro, ha ricevuto il Premio Letterario Frank Waters Foundation nel 1995 e la borsa Fulbright Senior per continuare le sue ricerche sull'acqua nel sudest asiatico.
Le opere di Irland sono state esposte in decine di mostre personali in tutto il mondo e sono presenti in numerose collezioni, tra cui quelle del National Museum of Women in the Arts di Washington D.C. e il Victoria and Albert Museum di Londra.

attivista con la poesia dell'arte e la multidisciplinarietà: poeti, idrologi, urbanisti, biologi, avvocati, scrittori, medici, ONG o

geologi lavorano insieme a lei per amplificare la voce dell'acqua, per lasciare un segno nell'umanità. Basia Irland è forse perciò il massimo esempio vivente di arte sociale nel senso che cerca di connettere le persone al territorio e tra loro nel rispetto comune di ciò che permette la vita, ovvero l'acqua. Ne sono un esempio i progetti "A Gathering of Waters" e "River Repositories"; nei primi l'artista valorizza le relazioni lavorative tra le persone e connette culture diverse lungo l'intera lunghezza dei fiumi, enfatizzando che tutti viviamo a valle. Nei Repositories crea con le comunità degli archivi scultorei portatili e indossabili che sublimano la paura del cambiamento climatico in una consapevolezza attiva e partecipativa.

Nelle nostre vite eccessivamente frenetiche e impegnate, l'artista ha spesso reso i fiumi il centro di una rinascita interiore, trasformandoli in "case per l'anima" attraverso quelle che chiama "Contemplation Stations". Si tratta di affascinanti installazioni che fondono il design con l'architettura e la land art. "Sedersi in riposo da soli e osservare un flusso d'acqua", spiega l'artista, "ha il potere di calmare la mente, rilassare il corpo e nutrire l'anima. Un bozzolo avvolgente è tessuto con materiali vegetali raccolti lungo le rive dei fiumi e dei ruscelli locali. Tutti i sensi vengono intensificati in questo contesto: l'odore delle piante vicine, i suoni della corrente, la vista dei rami trasportati a valle, il richiamo degli uccelli. Tutto viene messo a fuoco per essere apprezzato più profondamente".

La speranza della rinascita attraverso l'acqua è protagonista, infine, degli iconici e suggestivi libri di ghiaccio. Da vent'anni Basia Irland realizza "Ice Receding/Books Reseeding" per affrontare le complesse questioni del cambiamento climatico e della restaurazione dei bacini idrografici. L'acqua dei fiumi viene congelata, scolpita nella forma di un libro e riempita con semi autoctoni, che vengono rilasciati mentre il ghiaccio si scioglie nella corrente, cercando così di "curare" le sponde dei fiumi dove l'intervento umano ha generato gravi danni. L'acqua ghiacciata di cui sono fatte le opere ritorna allo stato liquido, facendo svanire per sempre la scultura. Ed è forse questo il messaggio trasversale a tutta la sua carriera: vivere sapendo che, come il ghiaccio, l'esperienza umana si trasformerà fino a tornare a essere, alla fine, pura natura.

The Art of Saving Rivers

Sabino Maria Frassà

Basia Irland, known for her "Ice Books," is among the pioneers of a new artistic interest in environmental issues, particularly water. Since the 1970s, she has been conducting expressive research aimed at spreading knowledge and respect for rivers worldwide.

↓ *Giardia (lamblia) duodenalis Skin Tissue Scroll I*
↘ *Escherichia coli Scrolls I, II (E. coli)*

4534: It is rare to see an artist working from a canoe and wearing boots in the water. However, this should not seem so strange. Water is indeed the urgency of the 21st century, one of the main points of imbalance in our society, a source of life and destruction at the same time, especially for the communities living near watercourses. Over the last 150 years, art has increasingly committed itself to promoting egalitarian and social values,leaving nature with a predominantly landscape and bucolic focus. Something is finally changing, and among the pioneers of a newfound artistic interest in environmental issues, Basia Irland deserves particular attention. Since the 1970s, the artist has been pursuing expressive research aimed at spreading knowledge and respect for rivers around the world.

Her work has often been a denunciation of the degradation inflicted by urbanization and humans on watercourses. The artist explains, "We cannot survive without clean drinking water, yet it is often polluted beyond measure with toxins, medical waste, and waterborne diseases." After being diagnosed with Giardia lamblia upon returning from a research project in Indonesia, Irland began exploring the theme of waterborne diseases. She created the "Waterborne Disease Scrolls" using local materials such as sari silk in India, as water can be filtered through this fabric to reduce the number of infectious organisms. Similarly, in Canada, she printed images of lethal pathogens on hospital sheets to raise awareness about contaminated drinking water. Irland's ecological denunciation thus always finds a point of restart in the artistic gesture, which brings hope and exemplifies how something can be done to improve the reality we live in.

In a world driven by avid collecting and an absolute sense of possession, Irland's art of saving rivers leaves minimal tangible traces (video and photographic documentation, archival objects, installations, and publications) and primarily manifests in the inner movement it stirs in those who encounter her work. Her approach to water combines the dimension of an activist with the poetry of art and multidisciplinarity: poets, hydrologists, urban planners, biologists, lawyers, writers, doctors, NGOs, and geologists work together with her to amplify the voice of water, leaving a mark on humanity. Basia Irland is perhaps the most significant living example of social art in the sense that she seeks to connect people to the land and to each other in a shared respect for what sustains life: water. Her projects "A Gathering of Waters" and "River Repositories" exemplify this; in the former, the artist enhances work relationships among people and connects different cultures along the entire length of rivers, emphasizing that we all live downstream. In the Repositories, she creates with communities portable and wearable sculptural archives that transform the fear of climate change into active and participatory awareness.

In our excessively hectic and busy lives, the artist has often made rivers the center of an inner rebirth, transforming them into "homes for the soul" through what she calls "Contemplation Stations." These are fascinating installations that blend design with architecture and land art. "Sitting alone in rest and watching a stream of water," explains the artist, "has the power to calm the mind, relax the body, and nourish the soul. A cocooning structure is woven with plant materials gathered along the banks of local rivers and streams. All senses are heightened in this context: the smell of nearby plants, the sounds of the current, the sight of branches carried downstream, the call of birds. Everything is brought into focus to be appreciated more deeply".

The hope of rebirth through water is ultimately the protagonist of the iconic and evocative Ice Books. For twenty years, Basia Irland has been creating "Ice Receding/ Books Reseeding" to address the complex issues of climate change and watershed restoration. River water is frozen, sculpted into the form of a book, and embedded with a text of native riparian seeds, which are released as the ice melts in the current, thereby attempting to "heal" the riverbanks where human intervention has caused serious damage. The frozen water used in the artworks returns to its liquid state, causing the sculpture to disappear forever. And perhaps this is the overarching message throughout her career: to live knowing that, like ice, the human experience will transform until it returns to being, in the end, pure nature.

Basia Irland
Born in 1946 in Arkansas, Basia Irland taught in the Department of Art and Art History at the University of New Mexico from 1969 to 1985. Due to the interdisciplinary nature of her work, she received the Frank Waters Foundation Literary Award in 1995 and a Fulbright Senior scholarship to continue her research on water in Southeast Asia. Irland's works have been exhibited in dozens of solo shows worldwide and are featured in numerous collections, including those of the National Museum of Women in the Arts in Washington D.C. and the Victoria and Albert Museum in London.

Centodiciassette milioni

Alessio Battistella
Luca Bonifacio

↑ *Cox's Bazar (Bangladesh) in 2014 / © Google Earth*

L'Italia è l'unico Stato Membro delle Nazioni Unite che, dal 2020, ha un protocollo di intesa tra il Consiglio Nazionale degli Architetti e l'Agenzia di Cooperazione nazionale, il quale riconosce il valore dell'Architettura e sancisce il ruolo degli Architetti nei progetti di Cooperazione Internazionale.

→ *10B Cox's Bazar (Bangladesh) in 2018 / © Google Earth*

← *Luca Bonifacio,*
H7shelter innovative emergency construction system,
prototype, 2022, © Luca Bonifacio

Questo è il numero scioccante di persone che, secondo le Nazioni Unite, si sono dovute lasciare alle spalle la loro vita e la loro casa per cercare rifugio altrove. Per farsi un'idea, alla fine della Seconda Guerra Mondiale erano la metà.

Ottant'anni fa eravamo noi europei a trasmigrare in cerca di un futuro migliore. Tra i tanti Paesi che hanno accolto i nostri nonni/e in fuga ci sono alcuni che oggi chiedono che questa ospitalità venga ricambiata, come Siria, Palestina ed Egitto.
Le prospettive cambiano.

Oggi, una persona su settantacinque scappa da qualcosa. È una tragedia a cui ci siamo lentamente assuefatti e che pensiamo non ci riguardi. Per questo discriminiamo tra chi si occupa di architettura in questi contesti e chi no, etichettando "umanitaria" la prima. Ci dimentichiamo che lo stesso Movimento Moderno ha origini umanitarie. Una delle sue istanze fondative era proprio quella di dare alloggio ai milioni di sfollati che si ammassavano nei campi e baraccopoli delle capitali europee dopo il '45.

Eppure, continuiamo a considerare l'Architettura Umanitaria un esercizio marginale, isolato, di singoli professionisti mossi da ideali e buona volontà, invece di progettare grattacieli o aeroporti, si dedicano a costruire casette per i poveretti.
No, l'Architettura Umanitaria è molto più di questo. È un esercizio estremamente complesso che richiede competenze multidisciplinari e un rigore deontologico monolitico. Ogni gesto va ponderato con cura e questioni come sostenibilità, partecipazione e uso di materiali locali diventano imperativi imprescindibili.

Per chi lavora in questo ambito, è chiaro che un edificio non può e non deve mai essere considerato un fine ultimo. È uno strumento, un'opportunità, ma si deve sempre inquadrare in un esercizio sinergico che va oltre la realizzazione dell'artefatto specifico. Questa è forse la lezione più importante che si può imparare lavorando in progetti umanitari (e che sembra non essere stata recepita con il PNRR).

Fatto sta che oggi migliaia di architetti si impegnano in progetti umanitari in tutto il mondo.
Lo fanno lontano dall'attenzione mediatica, con grande dedizione e, come nel caso di chi scrive, trovando una preziosa opportunità per riscoprire l'amore per questa disciplina, spesso oppressa da logiche commerciali o normative esasperanti.

Ma chi ci lavora sa che spesso può essere un esercizio estremamente frustrante, vista la gravissima carenza di consapevolezza su quello che dovrebbe essere il vero ruolo dell'architettura in questi contesti. Le Organizzazioni Umanitarie, mosse da pregiudizi e dalla falsa scusa che in contesti emergenziali l'architettura "è un lusso che non ci si può permettere", spesso operano in una fascia grigia in cui possono esimersi dall'applicare protocolli standard minimi, gestendo operazioni di scala considerevole con disinvolture inammissibili.

Ecco allora che avvengono disastri come nei campi di Zaatari in Libano o di Cox's Bazar in Bangladesh, dove centinaia di migliaia di persone sono state ammassate in inferni costruiti in fretta e furia senza un minimo inquadramento infrastrutturale o urbanistico. Entrambi gli insediamenti esistono ancora e i loro abitanti pagano tutt'oggi il prezzo di quella avventatezza.

Vi è un bisogno disperato di fare un'Architettura autenticamente Umanitaria. Le ONG devono accettare che il coinvolgimento degli architetti è fondamentale per garantire spazi costruiti efficienti, salubri, ma soprattutto dignitosi.
Anche gli architetti ne hanno bisogno, spesso sedotti dagli aspetti formali, dimenticando che la vera grandezza di questa disciplina sta nei suoi aspetti meno percettibili.

↑ *©ARCò, Kindergarten in the Gaza Strip, Um al Nasser village, 2011, patio.*
↓ *©Andrea & Magd, Primary School, Wadi Abu Hindi, Al Azarije, 2010*

Alessio Battistella
Architetto PhD, è ricercatore al Politecnico di Milano (DASTU), presidente di ARCò Architettura e Cooperazione e membro del comitato scientifico di IN/Arch. Da oltre vent'anni si dedica alla sostenibilità e all'architettura umanitaria, operando soprattutto in Medio Oriente.

Luca Bonifacio
Fondatore di Hope and Space e ideatore del sistema H7shelter, dal 2002 collabora con diverse organizzazioni umanitarie in contesti emergenziali e di sviluppo, principalmente nel Sud-Est Asiatico e nell'Africa sub-sahariana.

One hundred and seventeen million

Alessio Battistella
Luca Bonifacio

↑ *Zaatari (Lebanon) in 2013 / © Google Earth*
↓ *Zaatari (Lebanon) in 2023 / © Google Earth*

Alessio Battistella
PhD in architecture, is a researcher at the Polytechnic University of Milan (DAStU), president of ARCò Architettura e Cooperazione, and member of the IN/Arch scientific committee. For over twenty years, he has dedicated himself to sustainability and humanitarian architecture, working mainly in the Middle East.

Luca Bonifacio
Founder of Hope and Space and creator of the H7shelter system, has been working in emergency and development contexts with various humanitarian organisations since 2002, mainly in South East Asia and sub-Saharan Africa.

Italy is the only UN Member State that, since 2020, has had a Memorandum of Understanding between the National Council of Architects and the National Cooperation Agency, which recognises the value of Architecture and enshrines the role of Architects within its International Cooperation projects.

This is the shocking number of people who, according to the United Nations, have had to upend their lives and leave their homes behind to seek refuge elsewhere. To get an idea of the magnitude, that's twice the number of people in a similar situation at the end of the Second World War.

Eighty years ago, it was we Europeans who were transmigrating in search of a better future. And among the many countries that welcomed our fleeing grandparents are some of those that are now asking for that hospitality to be reciprocated, such as Syria, Palestine, and Egypt.
Prospects change.

Today, one person out of seventy-five is fleeing away from something. It's a tragedy to which we have slowly become accustomed, and which we think does not affect us. This is why we distinguish between those who do architecture in these contexts, and those who do not, labelling the former as "humanitarian".

We forget that the Modern Movement itself has humanitarian origins. One of its founding goals was precisely to provide housing for the millions of displaced persons who were crammed into the camps and shantytowns of the European capitals after 1945.

Yet we continue to consider Humanitarian Architecture as a marginal, isolated endeavour for individual professionals moved by ideals and goodwill, who, rather than designing skyscrapers or airports, devote themselves to building little houses for the poor. But Humanitarian Architecture is much more than that. It's an extremely complex endeavour that requires multidisciplinary skills and monolithic deontological rigour. Every move must be carefully considered, and issues such as sustainability, participation, and the use of local materials become imperative.

For those working in this field, it is clear that a building cannot and should never be considered an end goal.
It's a tool.
An opportunity. But it must always be framed in a synergetic exercise that goes beyond the realisation of the structure alone. This is perhaps the most important lesson to be learned from working on humanitarian projects (and one that seems to have been missed with the NRP).

The fact is that, today, thousands of architects are involved in humanitarian projects all around the world. They do this far removed from the attention of the media, with great dedication, and, like in my own case, finding a valuable opportunity to rediscover a love for this discipline, which is often oppressed by exasperating commercial or regulatory issues.

But those who work in this field know that it can often be an extremely frustrating endeavour, given the severe lack of awareness of the true role that architecture should play in these contexts. Driven by prejudices and the false excuse that architecture in emergency contexts "is a luxury that cannot be afforded", Humanitarian Organisations often operate in a grey area, where they can shy away from applying minimum standard protocols, managing operations of considerable scale with unacceptable nonchalance.

Hence the disasters like the Zaatari camps in Lebanon, or Cox's Bazar in Bangladesh, where hundreds of thousands of people have been crammed into hastily built hell holes without the slightest infrastructural or urban planning framework. Both settlements still exist, and their inhabitants still pay the price for that recklessness today.

There's a desperate need for authentically Humanitarian Architecture. NGOs must accept that the involvement of architects is crucial to ensuring efficient, healthy, and above all, dignified living spaces. Architects need this too, as they are often distracted by formal aspects, forgetting that the true greatness of this discipline lies in its less perceptible aspects.

Quell'equilibrio che sostiene il movimento

Mario Tartaglia

Mario Taratglia
Ingegnere e Ph.D. in trasporti, è un esperto multidisciplinare di mobilità.
È attualmente responsabile del centro studi del Gruppo Ferrovie dello Stato Italiane, membro del CdA del Centro Nazionale di Mobilità Sostenibile (MOST) e di numerose commissioni istituzionali e scientifiche nazionali ed internazionali, oltre che professore a contratto all'Università degli Studi di Firenze.
È autore di oltre centocinquanta pubblicazioni scientifiche su mobilità, trasporti, geografia, scienze sociali e ambiente.

Essere sostenibili è una questione di equilibrio. È l'equilibrio tra i due piatti della bilancia del mondo umano, quello del presente e quello del futuro, dei quali quest'ultimo è quello che dovremmo riempire il più possibile di qualità della vita per alimentare la speranza di sopravvivere. E non sarebbe così difficile se il piatto su cui grava il presente non fosse ulteriormente appesantito dall'enorme peso del nostro passato, che abbiamo vissuto con una spensieratezza tale da portarci ad un punto cruciale in cui stiamo prendendo coscienza del fatto che abbiamo creato un disequilibrio, prendendo coscienza dell'insostenibilità del nostro modo di vivere.

Questo nostro modo sbilanciato di vivere si manifesta in molti modi, ed uno dei più appariscenti è il nostro movimento nello spazio e nel tempo.
La mobilità delle persone e delle cose che esse si scambiano produce infatti una serie di effetti sull'ecosistema, molti dei quali sono negativi: incidenti, congestione, occupazione dello spazio, inquinamento dell'aria, rumore, disuguaglianze sociali, alterazione degli ecosistemi, impatti sul clima. Tuttavia, molti di questi impatti producono effetti che si esauriscono a breve termine, e pertanto influenzano più la prosperità attuale che la sostenibilità, la quale riguarda invece lo stato futuro del mondo. Gli impatti che riguardano la sostenibilità sono invece sostanzialmente l'alterazione del paesaggio, degli habitat naturali e del clima, che avranno conseguenze per tempi lunghissimi. È a questi ultimi impatti che si deve guardare se si vuole misurare il livello di sostenibilità della mobilità, evitando o limitando le loro rispettive cause, come ad esempio l'emissione di gas climalteranti come la CO2.
E secondo questi parametri molti sono gli studi che dimostrano chiaramente che la mobilità come lo stile di vita umano, in qualsivoglia parte del mondo, non è oggi per niente sostenibile.

Ma quali possibilità abbiamo per rimettere in equilibrio la bilancia? Se i più importanti effetti erosivi che la mobilità esercita sulla sostenibilità sono dovuti all'alterazione del paesaggio, degli habitat e del clima, è evidente che una mobilità sostenibile non può che essere quella che consuma meno suolo, utilizza meno energia ed utilizza energia rinnovabile. In altre parole, quella che si innesta su una infrastruttura più snella e che utilizza veicoli efficienti.

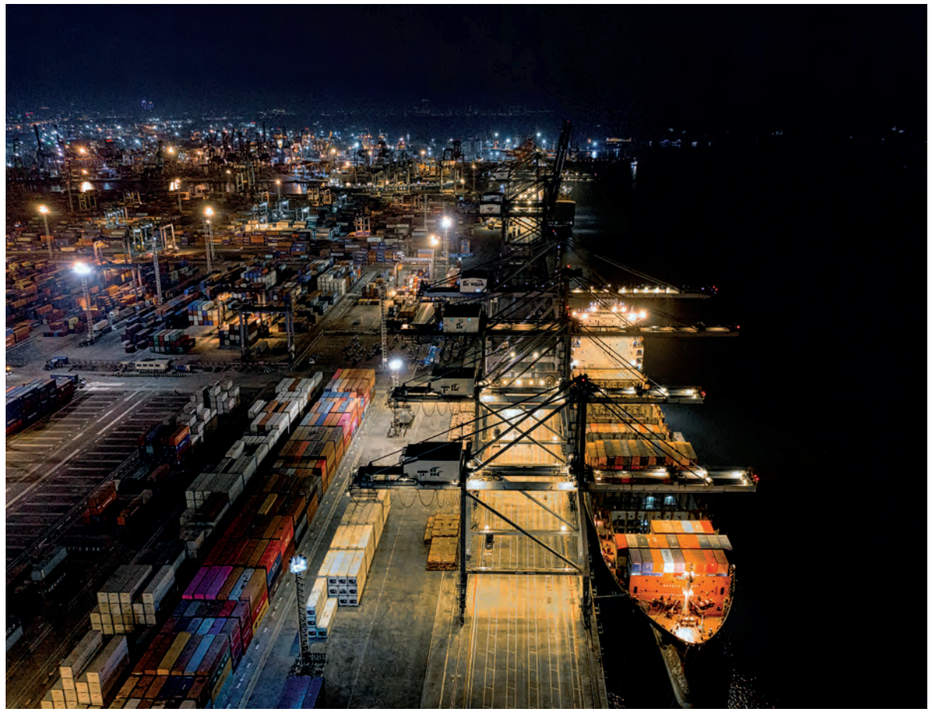
Il trasporto attivo, che sia a piedi o con mezzi muscolari come la bicicletta, è sicuramente quello meno esigente sia per quanto riguarda l'occupazione del suolo che il consumo energetico, anche se non è adatto a spostamenti troppo lunghi come quelli che il nostro modo di vivere spesso ci richiede.
Per questo tipo di spostamenti, è il trasporto ferroviario quello che può rendere la mobilità più sostenibile. Le reti di trasporto su ferro richiedono meno spazio per unità trasportata rispetto ai sistemi stradali ed i convogli ferroviari hanno la potenzialità di abbattere significativamente il consumo di energia, oltre che una maggiore predisposizione all'utilizzo di energia priva di emissioni climalteranti, sia durante la propulsione (ad esempio, l'energia elettrica) che in fase di produzione (utilizzando fonti rinnovabili).
Per gli stessi motivi, anche se con una efficacia un po' minore, sono sostenibili tutti gli altri sistemi di trasporto collettivo e persino – in molte circostanze - quelli condivisi.

Non sono invece quasi mai sostenibili i veicoli individuali a motore come automobili e motocicletta, oggi principalmente a causa della loro motorizzazione a combustione di idrocarburi, ma in un futuro di veicoli elettrici a causa della loro occupazione dello spazio: un ingorgo di auto elettriche potrà essere più pulito, ma sarà pur sempre un ingorgo.

Ed allora è chiaro quali possibilità abbiamo per rimettere in equilibrio la bilancia?
Non ancora. Per ottenere soluzioni di trasporto meno impattanti abbiamo per ora elencato gli ingredienti, ma manca una ricetta che possa trasformare il nostro piatto della bilancia in una portata in grado di nutrire un futuro sostenibile.
È una portata che deve consentire il movimento delle persone e delle loro cose in modo fluido dalle origini alle destinazioni finali. I più sostenibili trasporti attivi e collettivi non saranno infatti mai in grado di connettere da soli tutti i puntini che vogliamo unire durante le nostre giornate, e se continuiamo a lasciarli da soli le automobili continueranno a prendere il loro posto. La ricetta adesso è chiara: costruire una mobilità più possibile attiva e collettiva, fatta di modi di trasporto che collaborino tra loro giocando in una squadra in rapporto armonico con il loro campo di gioco che è il paesaggio, una mobilità fatta di tragitti fluidi che si incontrino in hub snelli e funzionali a mettere in perfetta sintonia la velocità tra le lunghe distanze e l'accessibilità al territorio, una mobilità che riempia di qualità della vita il piatto della bilancia del nostro futuro.

L'equilibrio tra presente e futuro è alla base della sostenibilità. La mobilità può incidere profondamente su questo equilibrio. Per un futuro sostenibile, serve una mobilità che consumi meno suolo ed energia, puntando su trasporti attivi e collettivi, riducendo così l'impatto ambientale.

↑ © *Unsplash*



↑ ↓ © *Unsplash*

Mario Taratglia
Holding an engineering degree and a Ph.D. in transport, Mario Tartaglia is a multidisciplinary expert in the field of mobility. He is currently head of the Ferrovie dello Stato Italiane Group's study centre, a member of the board of directors for the National Centre for Sustainable Mobility (MOST), as well as of numerous national and international institutional and scientific commissions, and a contract professor at the University of Florence. He has authored over one hundred and fifty scientific publications in the fields of mobility, transport, geography, social sciences, and the environment.

The balance between the present and the future is the basis of sustainability. Mobility can profoundly affect this balance. For a sustainable future, we need mobility that consumes less land and energy, focusing on active and collective transport, thus reducing the environmental impact.

The balance that sustains movement

Mario Tartaglia

Being sustainable is a question of balance. It's the balance between the two sides of the scale of the human world: that of the present and that of the future, the latter of which should be filled as much as possible with quality of life, in order to nourish the hope for survival. And it wouldn't be so difficult if the plate upon which the present is resting weren't already burdened by the enormous weight of our past as well, in which we lived such a carefree existence, so that we are now reaching a crucial point, and are becoming aware that we have created an imbalance, aware of the unsustainability of our way of life.

This unbalanced way of living manifests itself in many ways, and one of the most conspicuous is our movement in space and time. In fact, the mobility of people and the things they exchange has a number of impacts on the ecosystem, many of which are negative: accidents, congestion, occupation of space, air pollution, noise, social inequalities, alteration of ecosystems, and climate change. However, many of these impacts have effects that end in the short term, and therefore affect current prosperity more than sustainability, which instead regards the future state of the planet. Sustainability impacts, on the other hand, are basically the alteration of the landscape, natural habitats, and climate, which will have consequences for a very long time. It is these latter impacts that must be looked at if one wants to measure the level of sustainability of mobility, avoiding or limiting their respective causes, such as the emission of climate-changing gases like CO2. And based on these parameters, many studies clearly show that mobility as a human lifestyle, anywhere in the world, is not at all sustainable today.

But what are our chances of restoring balance? If the most significant negative effects that mobility has on sustainability are linked to the alteration of the landscape, habitats, and climate, then sustainable mobility must naturally consume less land, use less energy, and make use of renewable energy. In other words, a form of mobility that utilises leaner infrastructures and more efficient vehicles.

Active transport, whether on foot or by muscle-driven means, such as cycling, is certainly the least demanding in terms of both land occupation and energy consumption, although it is not suitable for the excessively long journeys that our way of life often requires. For this type of travel, rail transport offers a good possibility of making mobility more sustainable. Rail transport networks require less space per transported unit than road systems, and rail convoys have the potential to significantly reduce energy consumption, as well as a higher propensity to use climate-neutral energy, both during propulsion (e.g. electricity) and production (using renewable sources). For the same reasons, albeit with somewhat less effectiveness, all other collective transport systems, and in many circumstances even shared transport systems, are considered sustainable.

Individual motor vehicles, on the other hand, such as cars and motorbikes, are almost never sustainable today, mainly because of their internal combustion engines. And while the electric vehicles of the future may be cleaner, they still occupy the same space, and a traffic jam of electric cars will still be a traffic jam.

So is it clear yet what our chances are of restoring balance? Not yet. In order to achieve less impactful transport solutions, for now we have the ingredients listed. But what's missing is a recipe that can turn the plate on our scale into a dish capable of nourishing a sustainable future. It will have to be a meal that will allow people and their belongings to move smoothly from their origins to their final destinations. In fact, the most sustainable active and collective means of transport will never be able to connect all the dots that we hope to during our lifetimes, and if we continue to leave them alone, cars will continue to take their place. The recipe is now clear: we must build a form of mobility that is as active and collective as possible, made up of modes of transport that work together, playing as a team, in a harmonious relationship with the playing field itself, which is the landscape.
A form of mobility made up of fluid routes that meet in streamlined and functional hubs to bring fast long-distance travel and territorial access together in perfect harmony. A form of mobility that fills the scale of our future with quality of life.

Le due città. Spazi della detenzione capaci di garantire un equilibrio tra sicurezza e riabilitazione

Francesca Delle Vergini

Se tu penserai e giudicherai da buon borghese li condannerai a cinquemila anni più le spese, ma se capirai, se li cercherai fino in fondo, se non sono gigli, son pur sempre figli, vittime di questo mondo.

La città vecchia, Fabrizio De André.
1965 Fabrizio De André + Elvio Monti

Per una decina d'anni, il Dipartimento dell'Amministrazione Penitenziaria (DAP) ha editato una rivista intitolata 'Le due città'.

È così, nel cuore o ai margini di molte delle nostre città si collocano 190 istituti penitenziari: principalmente Case Circondariali e Case di Reclusione; cui si affiancano Case di Lavoro, Colonie Agricole, Case di custodia e cura e Residenze per l'esecuzione di misure di sicurezza (Rems). Queste strutture costituiscono delle micro città che abbisognano degli stessi servizi di un normale centro urbano, ma operano in isolamento rispetto al resto della città.

Gli agglomerati umani che abitano queste "città nelle città" non rispecchiano proporzionalmente la popolazione del territorio su cui insistono, sia perché circa un terzo dei detenuti è di origine straniera con più di cento nazionalità, sia per la temporaneità dei tempi di residenza; ad eccezione per i condannati all'ergastolo e per chi, all'interno del carcere, svolge la propria attività lavorativa. Una caratteristica accomuna le città classiche al microcosmo carcerario: la distanza tra l'elevata qualità della vita in alcuni centri urbani e le pessime condizioni di vita in altri; quella distanza che separa la vita di un ristretto nel carcere di Bollate, con mille occasioni di studio, lavoro e riscatto, e il carcere di Poggioreale, con 5 brande in celle di 11 metri quadrati.

Se la disomogeneità dei circa ottomila Comuni italiani trova diverse ragioni, quella tra i 190 istituti di reclusione sembra dipendere solo dalla debolezza della popolazione carceraria. Su una popolazione nazionale di circa 60 milioni di abitanti, meno di 60mila persone in carico al sistema dell'esecuzione penale raccontano un paese con scarsa attitudine alla delinquenza e una PA che deve erogare un numero di prestazioni bassissimo rispetto ad altri servizi statali e con un numero elevato - almeno sulla carta - di addetti.

Non è questa la sede per interrogarsi sulle cause che vedono il paese di Cesare Beccaria registrare 61 suicidi in carcere dall'inizio dell'anno, né per ricordare il monito di Voltaire sul nesso tra il livello di civiltà di un paese e la condizione delle sue carceri.
È tempo che l'architettura, più volte interpellata, come nel caso della Commissione Zevi con i fondi PNRR per l'edilizia carceraria, da una politica che strumentalizza il tema del sovraffollamento carcerario, rivendichi la propria capacità di trasformare i luoghi di detenzione in luoghi di riabilitazione.

Francesca Delle Vergini
Si occupa di sviluppare l'approccio ESG all'interno del Gruppo Ferrovie dello Stato. Professionista con oltre vent'anni di esperienza nell'ambito di istituzioni pubbliche e private. Laureata in Giurisprudenza con specializzazione in diritto penitenziario ha fatto parte, nelle ultime tre legislature, delle segreterie politiche dei ministeri Istruzione, Università, Ricerca e della Giustizia. Queste esperienze le hanno consentito di approfondire la conoscenza del processo decisionale pubblico, dei meccanismi della valutazione d'impatto e di strutturare processi di partnership pubblico-privato e di community organizing.

↖ © *bcpt associati*

Partendo dalla consapevolezza di dover progettare gli spazi di un'"istituzione totale", l'architettura svolge il proprio ruolo, suggerendo la riqualificazione di padiglioni esistenti per fronteggiare l'emergenza sovraffollamento e disegnando, per il futuro, nuove "città nella città", adatte a una concezione moderna di carcerazione che, in ossequio al principio di territorialità della pena, consenta una proficua osmosi tra le due città.

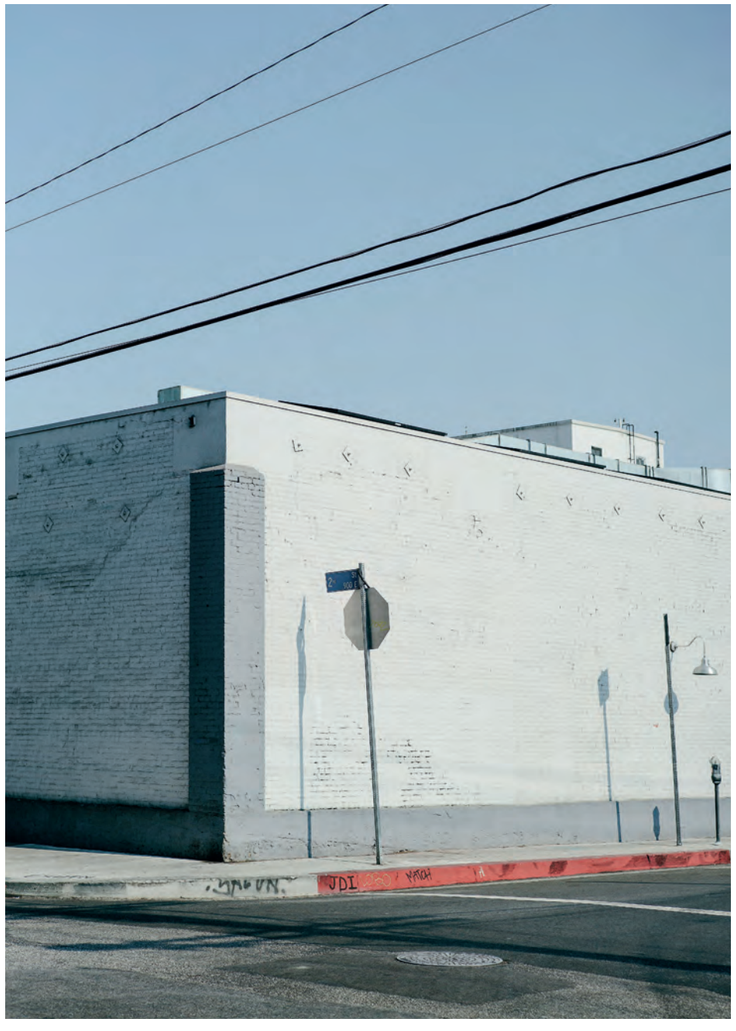
Chi, se non l'architettura, conosce i meccanismi di un'istituzione che è totale perché trasforma qualsiasi essere umano in solo e soltanto "carcerato", che è totale perché tutti gli aspetti della vita si svolgono nello stesso luogo e sotto regole inviolabili, che è totale perché priva di privacy alcuna?
Chi, se non l'architettura, conosce e fa tesoro della storia degli spazi della detenzione e della loro correlazione con le concezioni di carcerazione e pena, ricordandoci il passaggio da un carcere come mero luogo di reclusione a luogo di espiazione, ai modelli Panopticon di Bentham e al "sistema Philadelphia", ai coraggiosi progetti di Sergio Lenci intervallati da episodi di rigore come le carceri speciali coordinate dal generale Dalla Chiesa?

Le riflessioni di Giovanni Michelucci e di altri illuminati che si sono cimentati nell'architettare il rapporto tra le due città, ci ricordano quanto allontanare le carceri dalla nostra vista sia un modo di disconoscere una parte della nostra società e dell'esistenza umana; un po' come rimuoviamo gli spazi della malattia e della morte. Ma tutte le volte in cui non ci occupiamo di un problema, quel problema verrà a occuparsi di noi, alimentando criminalità e degrado nelle nostre città.

Non si tratta soltanto di una questione di solidarietà sociale verso soggetti fragili, ma di una fascia di popolazione che andrebbe gestita con un approccio alla sostenibilità (ESG) trasformando un fattore di rischio in un'opportunità di risparmio. Il raggiungimento dell'obiettivo della rieducazione del condannato, la cosiddetta "recidiva zero", è fonte di ingente risparmio per lo Stato. Gli ingredienti per raggiungere quest'obiettivo sono due: qualità degli spazi e ingaggio delle persone che vi lavorano. Auspichiamo che la politica affidi la governance della "qualità degli spazi" ad architetti e sociologi capaci di trasformare l'edilizia carceraria in spazi per la rieducazione - in sicurezza - del reo.

The two cities. Detention facilities capable of providing a balance between security and rehabilitation.

Francesca Delle Vergini



↑ © *Unsplash*

Francesca Delle Vergini
She is responsible for developing the ESG approach within Ferrovie dello Stato Group. A professional with over 20 years of experience in public and private institutions. A Law graduate specialising in penitentiary law, she has been a member of the political secretariats of the Ministries of Education, Universities, Research, and Justice for the last three legislatures. These experiences have allowed her to gain a more in-depth knowledge of public decision-making, impact assessment mechanisms, and the structuring of public-private partnership and community organising processes.

Se tu penserai e giudicherai da buon borghese li condannerai a cinquemila anni più le spese, ma se capirai, se li cercherai fino in fondo, se non sono gigli, son pur sempre figli, vittime di questo mondo.

La città vecchia, Fabrizio De André.
1965 Fabrizio De André + Elvio Monti

For some ten years now, the Department of Prison Administration (DPA) has been publishing a magazine entitled "The Two Cities".

In fact, in the hearts or on the outskirts of many of our cities, lie 190 penal institutions: mainly Prison and Detention Centres; flanked by Work Centres, Farming Colonies, Custody and Care Centres, and Group Homes. These structures constitute micro-cities, which require the same services as normal city centres, but operate in isolation from the rest of the city.

The groups of people who inhabit these "cities within cities" do not proportionally reflect the populations of the territories in which they exist, because about one third of the prisoners are foreigners from over a hundred different countries, and because they are all only residing there on a temporary basis; with the exception of those sentenced to life imprisonment, and those who work there. But there is one thing that the classic cities have in common with the prison microcosm: the distance between the high quality of life in some urban centres and the poor living conditions in others; the distance that separates the life of an inmate in the Bollate prison, with a thousand opportunities for work, study and redemption, and one at the Poggioreale prison, with 5 cots in cells measuring 11 square metres.

And while there are numerous reasons for the inconsistencies among the approximately eight thousand Italian municipalities, the inconsistencies among the 190 prisons seems to depend entirely on the weakness of the prison population. Out of a national population of about 60 million inhabitants, the fact that fewer than 60,000 people live within the penitentiary system tells the story of a country with a low aptitude for delinquency and a Public Administration that only has to provide a small number of services with respect to other state services, and with a high number of employees at that (at least on paper).

This is not the place to question why the prison system envisaged by Cesare Beccaria has recorded 61 prison suicides since the start of the year, nor to recall Voltaire's warning about the link between a country's level of civilisation and the conditions of its prisons. Despite having been repeatedly challenged by a policy that instrumentalises the issue of prison overcrowding, like the case of the Zevi Commission with the NRP funds for prison facilities, the time has now come for architecture to reclaim its ability to transform detention facilities into places of rehabilitation.

Starting from the awareness of having to design the interiors of a "total institution", the role of architecture is that of suggesting the redevelopment of existing structures to cope with the overcrowding emergency, and of designing new "cities within the city" for the future, that are more consistent with a modern conception of incarceration. Places which, in deference to the principle of territoriality of punishment, allows for a fruitful osmosis to take place between the two cities.

Only architecture understands the mechanisms of an institution that is viewed as "total" because it transforms any human being into simply an "inmate"; "total" because all aspects of life take place within the same place, and under inviolable rules; "total" because there is no privacy whatsoever? Only architecture understands and cherishes the history of the detention facilities and their correlation with the concepts of punishment and imprisonment, reminding us of the transition from the prison being a mere place of confinement to a place of atonement, to Bentham's Panopticon models and the "Philadelphia system", to Sergio Lenci's courageous projects interspersed with episodes of rigour, like the special prisons coordinated by General Dalla Chiesa?

The reflections of Giovanni Michelucci and other enlightened people, who have sought to reconcile the relationship between the two cities through architecture, remind us how removing prisons from our sight is a way of disregarding a part of our society and human existence; a bit like removing places of illness and death. But every time we neglect to take care of a problem, that same problem comes back to haunt us, fuelling crime and degradation within our cities.

It's not just a matter of expressing social solidarity towards fragile individuals, but a segment of the population that should be managed with a sustainability (ESG) approach, transforming a risk factor into an opportunity for savings. The achievement of the goal of re-educating the offender, so-called "zero recidivism", represents a considerable savings for the State. Two ingredients are needed to achieve this: quality of the facilities, and engagement of the people working within them. Let's hope that the policies will entrust the governance of the "quality of facilities" to architects and sociologists who are capable of transforming prison structures into secure places dedicated to re-educating offenders.

Bruno Zevi, l'IN/Arch e la questione della casa

Il difficile equilibrio tra la prosa edilizia e architettura

Rosario Pavia

A partire dalla sua fondazione (1959), il tema della casa è presente in tutta la storia dell' IN/Arch, ma attraverso la figura di Bruno Zevi, tale attenzione ha origine molto prima, nel periodo della ricostruzione postbellica.

La casa per tutti è il tema che riassume in sé l'aspirazione di ricostruire il Paese fondandolo su principi democratici, di libertà, di giustizia sociale. La domanda di case è anche domanda di architettura, di sviluppo urbano, di ripresa economica, di lavoro. In quegli anni è l'urbanistica, come pianificazione della produzione edilizia e progetto della città e del territorio, a identificare l'impegno intellettuale di molti architetti. Bruno Zevi si riconosce in quell'impegno. Nel 1947 Zevi entra a far parte del consiglio direttivo INU (Istituto Nazionale di Urbanistica), ha meno di trent'anni, ma si è già imposto nel dibattito culturale e politico: tornato dagli Usa, collabora attivamente con l'USIS (United States Information Services), lavora per l'edizione del *Manuale dell'Architetto*, che diviene lo strumento di indirizzo progettuale del Piano Ina Casa. Nel 1952, come segretario dell'INU, organizzò a Venezia la mostra sui nuovi quartieri Ina-Casa, in quell'occasione ribadì con convinzione che «l'edilizia popolare è letteratura e raramente attinge i vertici lirici della poesia. Ma la letteratura è, dal punto di vista civile e culturale, più importante della poesia […] Questa prosa che affronta la realtà e la migliora senza cadere in evasioni, è il paradigma di un popolo e della sua classe dirigente. È qui che si invera una cultura che serve e non solo consola» [1].

Il rapporto tra la qualità diffusa dell'edilizia e la individualità poetica delle architetture diverrà uno dei temi ricorrenti nelle attività dell'IN/Arch

Zevi partecipa con l'INU, di cui era segretario generale, alla battaglia politica per una nuova legge urbanistica: occorrono piani coordinati con la programmazione economica, una visione regionale degli interventi, programmi edilizi unitari, accessibili e dotati di servizi.

[1]
Rosario Pavia, Bruno Zevi uomo di periferia, Bordeaux, Roma 2023, p.12

↓ © *Gianni Prà*

Una nuova legge nazionale urbanistica non c'è stata. Dopo il fallimento del progetto di legge di Fiorentino Sullo, è il tema della casa a sostenere la richiesta di una legge urbanistica quadro.

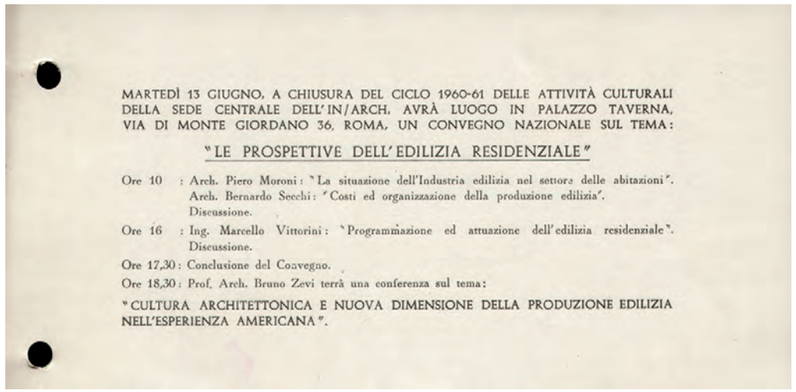
L'IN/Arch nasce anche dall'esperienza di Zevi nell'INU, di cui intuisce la forza e le criticità. L'obiettivo di una città migliore non avrebbe potuto realizzarsi senza una alleanza tra impresa e tecnici progettisti, senza un coinvolgimento di committenze pubbliche, istituzioni, enti locali, senza la partecipazione degli utenti. Senza una integrazione tra urbanistica e architettura e l'incontro tra pubblico e privato.

L'attività dell'IN/Arch sul tema della casa è subito intensa: a tre anni dalla sua fondazione: nel 1963 organizza per il Ministero dei LLPP una *Conferenza Nazionale sull'edilizia residenziale* e l'anno successivo promuove *Il Convegno Nazionale sull'edilizia residenziale*. Segue nel 1973 l'organizzazione di importanti concorsi per l'innovazione nel settore edilizio residenziale che finalmente poteva contare su una programmazione pluriennale e su un consistente impegno finanziario da parte dello Stato. Ricordiamo in proposito il concorso per l'innovazione tipologica, promosso con l'associazione ANIACAP (rappresentativa degli istituti autonomi case popolare), i concorsi organizzati per la SIR (Società Italiana Resine) e la FINSIDER (Società Finanziaria Siderurgica) per l'innovazione tecnologica.

Con la presidenza di Aurelio Peccei, promotore nel 1971 della ricerca "I limiti dello sviluppo", nel 1983 l'IN/Arch insieme all'Enea organizza a Roma negli spazi di Castel Sant'Angelo la mostra "Architettura Bioclimatica".

Nel 1984 con il convegno *Le attrezzature del territorio e i finanziamenti dell'edilizia* inizia una fase di riflessione critica.

Negli anni '80 inizia una progressiva riduzione dell'intervento pubblico, cui fa riscontro nel corso del decennio successivo una espansione della produzione edilizia privata, che conduce verso un boom edilizio diffuso, parcellizzato, minuto che stravolge il rapporto tra città e campagna senza risolvere la domanda crescente di abitazioni sociali. Si percepisce che l'obiettivo auspicato di realizzare una prosa edilizia di qualità non si era realizzato e che occorreva dare al progetto una dimensione diversa. A Modena nel 1999, in occasione del convegno *Paesaggistica e grado zero della scrittura architettonica*, un anno prima di morire, Zevi individua nel paesaggio e nell'azione sociale le tematiche su cui lavorare per il futuro. Oggi parleremmo di cura dell'ambiente, di reti ecologiche, di rigenerazione urbana, di accoglienza, di housing sociale.



MARTEDÌ 13 GIUGNO, A CHIUSURA DEL CICLO 1960-61 DELLE ATTIVITÀ CULTURALI DELLA SEDE CENTRALE DELL'IN/ARCH, AVRÀ LUOGO IN PALAZZO TAVERNA, VIA DI MONTE GIORDANO 36, ROMA, UN CONVEGNO NAZIONALE SUL TEMA:

"LE PROSPETTIVE DELL'EDILIZIA RESIDENZIALE"

Ore 10 : Arch. Piero Moroni: "La situazione dell'Industria edilizia nel settore delle abitazioni". Arch. Bernardo Secchi: "Costi ed organizzazione della produzione edilizia". Discussione.

Ore 16 : Ing. Marcello Vittorini: "Programmazione ed attuazione dell'edilizia residenziale". Discussione.

Ore 17,30: Conclusione del Convegno.

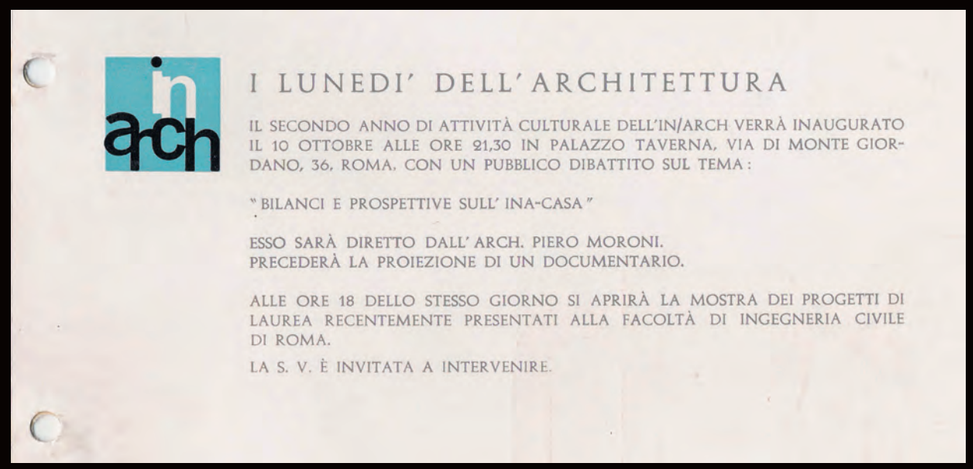
Ore 18,30: Prof. Arch. Bruno Zevi terrà una conferenza sul tema:

"CULTURA ARCHITETTONICA E NUOVA DIMENSIONE DELLA PRODUZIONE EDILIZIA NELL'ESPERIENZA AMERICANA".

↑ *Invito IN/Arch - 1960-61 © Archivio IN/Arch*

Rosario Pavia
Ha insegnato Urbanistica presso la Facoltà di Architettura di Pescara e ha diretto la rivista «Piano Progetto Città». È stato consulente del ministero delle Infrastrutture e dei trasporti e visiting professor presso la Harvard Graduate School of Design. Tra le sue pubblicazioni ricordiamo: L'idea di città. Teorie urbanistiche della città tradizionale (Franco Angeli, 1994), Babele. La città della disperazione (Meltemi, 2002), Le paure dell'urbanistica. Disagio e incertezza nel progetto della città contemporanea (Meltemi, 2005), Il passo della città. Temi per la metropoli futura (Donzelli, 2015).

↓ © *Gianni Prà*



in arch

I LUNEDI' DELL'ARCHITETTURA

IL SECONDO ANNO DI ATTIVITÀ CULTURALE DELL'IN/ARCH VERRÀ INAUGURATO IL 10 OTTOBRE ALLE ORE 21,30 IN PALAZZO TAVERNA, VIA DI MONTE GIORDANO, 36, ROMA, CON UN PUBBLICO DIBATTITO SUL TEMA:

"BILANCI E PROSPETTIVE SULL'INA-CASA"

ESSO SARÀ DIRETTO DALL'ARCH. PIERO MORONI.
PRECEDERÀ LA PROIEZIONE DI UN DOCUMENTARIO.

ALLE ORE 18 DELLO STESSO GIORNO SI APRIRÀ LA MOSTRA DEI PROGETTI DI LAUREA RECENTEMENTE PRESENTATI ALLA FACOLTÀ DI INGEGNERIA CIVILE DI ROMA.

LA S. V. È INVITATA A INTERVENIRE.

While the theme of the house has been present throughout the history of IN/Arch since its foundation (1959), the figure of Bruno Zevi reveals that this focus originated much earlier, during the post-war reconstruction period.

↓ *Invito IN/Arch - 1962 © Archivio IN/Arch*

Bruno Zevi, IN/Arch, and the issue of the house

The difficult balance between housing prose and architecture

Rosario Pavia

For everybody, the house is the theme that best encapsulates the aspiration to rebuild the country based on the democratic principles of freedom and social justice. The demand for houses is also a demand for architecture, urban development, economic recovery, and employment. In those years, many architects were intellectually committed to urban planning, meaning the planning of building production and the design of the city and the territory. Bruno Zevi identifies with that commitment. In 1947, Zevi joined the board of directors of Italy's National Institute of Urban Planning (INU). Despite being less than thirty years old, he had already established a presence in the cultural and political debate: having returned from the USA, he actively collaborated with the United States Information Services (USIS), and worked on the publication of the Architect's Handbook, which became the planning tool for the Ina Casa Plan. In 1952, as secretary of the INU, he organised the exhibition on the new Ina-Casa neighbourhoods in Venice, during which he reiterated his conviction that "public housing is literature, and rarely reaches the lyrical heights of poetry. But, from a civil and cultural point of view, literature is more important than poetry [...] This prose, which tackles reality and improves upon it without resorting to diversions, is the paradigm of a people and its ruling class. It is here that a culture that serves, and not only consoles, is born" [1].

The relationship between the widespread quality of housing and the poetic individuality of architecture would become one of the recurring themes of IN/Arch's activities.

With the INU, for which he served as secretary general, Zevi took part in the political battle for a new urban planning law, for which plans coordinated with economic planning, a regional vision of the interventions, and unified, accessible and service-oriented building programmes were needed.

[1]
Rosario Pavia, Bruno Zevi uomo di periferia, Bordeaux Rome 2023, p.12

That new national urban planning law never came to fruition. After the failure of Fiorentino Sullo's bill, it was the housing issue that sustained the call for a town planning legal framework.

IN/Arch was also born out of Zevi's experience with the INU, the strengths and critical issues of which we are well aware. The goal of a better city could not have been achieved without an alliance between enterprises and design engineers, without the involvement of public authorities, institutions, and local authorities, and without the participation of the users. Without the integration of urban planning and architecture, and dialogue between the public and private spheres.

IN/Arch's activity on housing issue was immediately intense: three years after its foundation, in 1963, it organised a *National Conference on Housing for the Ministry of Public Works*, and the following year it promoted *The National Conference on Housing*. This was followed in 1973 by the organisation of major competitions for innovation in the housing sector, which could finally count on multi-year planning, and a substantial financial commitment from the State. These included the competition for typological innovation, promoted with the association representing autonomous social housing institutes (ANIACAP), and the competitions organised for SIR (*Società Italiana Resine*) and FINSIDER (*Società Finanziaria Siderurgica*) for technological innovation.

Under the chairmanship of Aurelio Peccei, the promoter of the "The Limits of Development" study in 1971, IN/Arch organised the "Bioclimatic Architecture" exhibition in Rome at Castel Sant'Angelo in 1983, in collaboration with Enea.

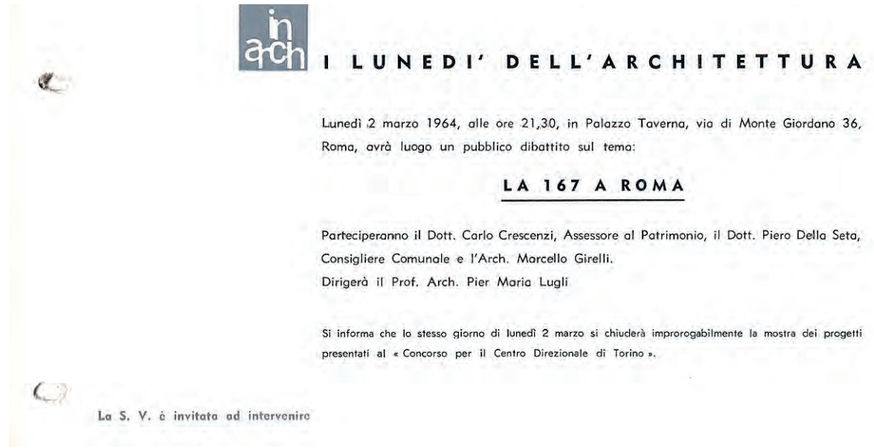
A critical reflection phase began in 1984 with the *Land equipment and construction financing conference*.

A gradual reduction in public intervention began in the 1980s, which was matched over the following decade by an increase in private housing production, leading to a widespread, parcelled-out building boom that upset the relationship between city and country, without resolving the growing demand for social housing. It was perceived that the desired goal of achieving quality housing prose had not been realised, and that the project needed to be given a different dimension. At the *Landscape and Zero Degree of Architectural Writing conference* held in Modena in 1999, a year prior to his death, Zevi identified landscape and social action as the themes upon which to focus for the future. Today we will talk about environmental protection, ecological networks, urban regeneration, reception, and social housing.

Rosario Pavia
He has taught Urban Planning at the Faculty of Architecture in Pescara and edited the magazine 'Piano Progetto Città'. He has been a consultant to the Ministry of Infrastructure and Transport and a visiting professor at the Harvard Graduate School of Design. His publications include: The Idea of the City. Urbanistic theories of the traditional city (Franco Angeli, 1994), Babel. La città della disperazione (Meltemi, 2002), The Fears of Urbanism. Disagio e incertezza nel progetto della città contemporanea (Meltemi, 2005), Il passo della città. Themes for the future metropolis (Donzelli, 2015).

↓→ © *Gianni Prà*

↓ *Invito IN/Arch - 1964 © Archivio IN/Arch*



in arch I LUNEDI' DELL'ARCHITETTURA

Lunedì 2 marzo 1964, alle ore 21,30, in Palazzo Taverna, via di Monte Giordano 36, Roma, avrà luogo un pubblico dibattito sul tema:

LA 167 A ROMA

Parteciperanno il Dott. Carlo Crescenzi, Assessore al Patrimonio, il Dott. Piero Della Seta, Consigliere Comunale e l'Arch. Marcello Girelli.
Dirigerà il Prof. Arch. Pier Maria Lugli

Si informa che lo stesso giorno di lunedì 2 marzo si chiuderà improrogabilmente la mostra dei progetti presentati al « Concorso per il Centro Direzionale di Torino ».

La S. V. è invitata ad intervenire

La transizione ecologica è cruciale per la sostenibilità e lo sviluppo moderno, passando da un modello economico lineare a uno circolare. Tuttavia, settori come quello delle costruzioni affrontano sfide significative. L'ANCE guida le PMI verso pratiche sostenibili, promuovendo normative e formazione per superare ostacoli economici e burocratici.

Transizione ecologica: la visione di ANCE e il ruolo dei costruttori

Silvia Ricci

La transizione ecologica rappresenta uno dei temi centrali nell'agenda politica e sociale contemporanea, un concetto chiave nel contesto della sostenibilità e dello sviluppo moderno. Questo termine rappresenta il passaggio da un modello economico e produttivo di tipo lineare, basato sul percorso prendi-produci-smaltisci, verso un sistema circolare, che sia rispettoso dell'ambiente e in grado di rispondere alle esigenze delle generazioni future.

Tuttavia, il concetto, sebbene universalmente riconosciuto, presenta diverse criticità soprattutto quando applicato a settori specifici come quello delle costruzioni. Come Associazione nazionale costruttori edili (Ance) già da molti anni svolgiamo un ruolo cruciale nel promuovere questa trasformazione, guidando le aziende del settore, in particolare le Pmi, verso pratiche più sostenibili ed educandole sui benefici della transizione ecologica e, nel farlo, abbiamo posto l'accento sui vari aspetti critici legati a questo processo, evidenziando la necessità di un approccio più equilibrato e praticabile.

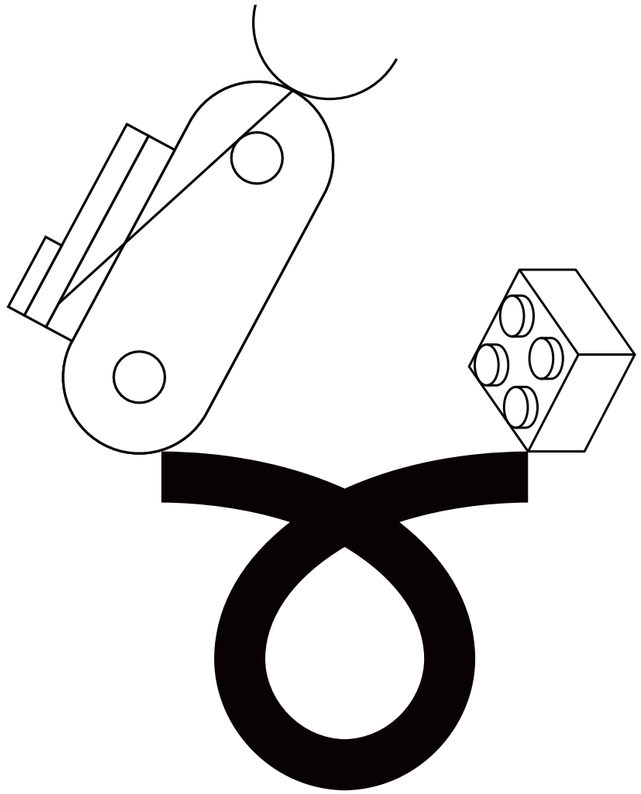
Lo dimostra il fatto che abbiamo scelto di dedicare una linea specifica al tema, la Commissione referente per la transizione ecologica, che ho il piacere di presiedere da qualche mese. Questo organo ha il ruolo di assorbire le normative esistenti, nazionali e internazionali, per farsi promotore di buone pratiche e iniziative a favore della continua crescita e del miglioramento del tessuto imprenditoriale, nonché fornire supporto e formazione alle imprese associate anche in virtù degli obiettivi, sempre più stringenti, che l'Europa ci impone in termini di target prestazionali, rendicontazione di sostenibilità e sviluppo green.

Siamo ormai coscienti del fatto che oggi investire sul futuro significa investire sulla transizione ecologica. Non si tratta di uno slogan, ma di una tendenza sempre più consolidata, frutto di un processo culturale e di una nuova consapevolezza generale, dove la cornice di riferimento è rappresentata dai target globali di sviluppo sostenibile.

Da questo punto di vista il settore delle costruzioni svolge un ruolo chiave perché direttamente coinvolto in ambiti che, più di altri, possono incidere positivamente nell'affrontare queste sfide.
Le costruzioni sono responsabili di una grande parte delle emissioni di gas serra e del consumo di risorse naturali. Pertanto, una transizione ecologica efficace del nostro settore deve partire dalle stesse pratiche edilizie.

Siamo anche consapevoli, però, che ripensare le strategie e i processi aziendali in chiave sostenibile sia non solo molto complesso, ma anche oneroso. Una delle principali problematiche che, come Ance, abbiamo da sempre sottolineato, è rappresentata proprio dai costi della transizione, che non tutti gli attori economici sono in grado di sostenere. Nel settore delle costruzioni, ad esempio, l'adozione di tecnologie verdi e sostenibili può

↑ ↓ © *Unsplash*



↗ © *bcpt associati*

risultare proibitiva per molte imprese, così come l'adozione di materiali a basso impatto ambientale, l'uso di energia rinnovabile nei cantieri e l'implementazione di sistemi di gestione intelligente degli edifici. Anche l'adeguamento alle nuove regolamentazioni comporta spesso costi amministrativi e operativi significativi, che possono rappresentare un ulteriore ostacolo per le aziende.

Un'altra criticità è rappresentata anche dal fatto che, spesso, le stesse stazioni appaltanti non hanno le strutture e le competenze necessarie per integrare nei bandi i canoni della transizione ecologica e questo rappresenta un ulteriore ostacolo di natura pratica per gli operatori. Inoltre, le normative ambientali e di sostenibilità possono variare notevolmente da una regione all'altra, creando un panorama frammentato che rende difficile per le imprese adottare una strategia unificata.

Per superare queste criticità, oltre alla costante richiesta di introdurre incentivi economici e fiscali per le imprese che adottano pratiche sostenibili, al fine di favorire la transizione ecologica, come Ance abbiamo attuato anche diverse soluzioni pratiche. Da un lato fornendo strumenti operativi che possano aiutare le imprese nel costante miglioramento e nell'assicurare una sempre maggiore attenzione a questi temi, dall'altro implementando il confronto con le istituzioni al fine di definire un quadro normativo certo, con disposizioni chiare e uniformi, procedure burocratiche semplificate e standard omogenei a livello nazionale ed europeo. Questo anche al fine di dare la giusta attuazione a tutti quegli strumenti che, più di altri, nel nostro settore possono davvero innescare il processo di transizione ecologica. Ci si riferisce, ad esempio, dall'End of Waste e alla disciplina dei sottoprodotti, ai CAM e, in generale, allo sviluppo e all'implementazione della capacità di recupero del nostro Paese.

La strada è ancora lunga, ma con la collaborazione di tutti gli attori coinvolti, imprese, istituzioni accademiche e istituzioni l'obiettivo della transizione ecologica sarà sicuramente raggiungibile, e ciò è indispensabile per il benessere del nostro pianeta e delle generazioni future

↑ ↓ ©

The ecological transition: the ANCE's vision and the role of builders

Silvia Ricci

↓ © *Adobe Stock*

The ecological transition is crucial for sustainability and modern development, moving from a linear to a circular economic model.

However, sectors such as construction face significant challenges.

The ANCE guides SMEs towards sustainable practices, promoting regulations and training to overcome economic and bureaucratic obstacles.

The ecological transition is one of the core issues on today's political and social agenda, and a key concept in the area of sustainability and modern development. This term represents the shift from a linear economic and production model, based on the take-produce-dispose pathway, towards a circular system that's environmentally friendly and able to meet the needs of future generations.

However, despite being universally recognised, the concept has several critical issues, especially when applied to specific sectors, such as construction. As the National Association of Building Contractors (ANCE), we have played a crucial role in promoting this transformation for many years, guiding companies in the sector, particularly SMEs, towards more sustainable practices, and educating them on the benefits of the ecological transition. In doing so, we have emphasised the various critical aspects of this process, highlighting the need for a more balanced and viable approach.

This is demonstrated by the fact that we have chosen to dedicate a specific body to the subject, the Ecological Transition Commission, which I have had the pleasure of chairing for the past few months. This body is tasked with assimilating the current national and international regulations, in order to promote good practices and initiatives for the continuous growth and improvement of the business fabric, and providing support and training to member companies, also in light of the increasingly stringent objectives that the EU has imposed upon us in terms of performance targets, sustainability reporting, and green development.

We are now well aware that investing in the future today means investing in the ecological transition. This is not a slogan, but an increasingly consolidated trend, the result of a cultural process and a new general awareness, where the reference framework consists of the global sustainable development targets.

From this standpoint, the construction sector plays a key role, since, more than many others, it is directly involved in areas that can have a positive impact in tackling these challenges. Buildings are responsible for a large portion of greenhouse gas emissions and natural resource consumption. Therefore, in order to be effective, the ecological transition of our industry must begin with the building practices themselves.

However, we are also aware that rethinking the business strategies and processes from a sustainable standpoint is not only very complex, but also quite costly. One of the main problems that we, as the ANCE, have always emphasised is precisely the cost of the transition, which not all economic actors are able to bear. In the construction sector, for example, the cost of adopting green and sustainable technologies can be prohibitive for many companies, as can the cost of adopting low-impact materials, using renewable energy on construction sites, and implementing smart building management systems. Adaptation to new regulations also often entails significant administrative and operational costs, which can be an additional obstacle for companies.

Another critical issue is also the fact that the contracting stations themselves often lack the necessary structures and expertise to integrate the principles of ecological transition into their tenders, and this represents a further obstacle of a practical nature for operators. Furthermore, environmental and sustainability regulations can vary widely from one region to the next, creating a fragmented landscape that makes it difficult for companies to adopt a unified strategy.

In order to overcome these critical issues, in addition to the constant call for the introduction of economic and tax incentives for companies that adopt sustainable practices, as the ANCE we have also implemented several practical solutions to promote the ecological transition. On the one hand, by providing operational tools that can help companies pursue constant improvement and increase their focus on these issues, and on the other hand, by establishing a dialogue with the institutions, in order to lay out a regulatory framework with clear and uniform provisions, simplified bureaucratic procedures, and consistent standards at both the national and European levels.

The goal is also to properly implement all the tools that, more than any others, can really trigger the ecological transition process within our sector. For example, we're talking about the End of Waste, the regulation of by-products, the MEC and, more generally, the development and implementation of our country's recovery capacity.

There is still a long way to go, but with the cooperation of all stakeholders, businesses, academic institutions, and government institutions, the goal of the ecological transition will surely be attainable, and this is indispensable for the well-being of our planet and future generations.

Sistemi complessi e processi innovativi in architettura

Michele Franzina

Progettare e costruire sono processi complessi: aumentano progressivamente i soggetti che intervengono, i tecnici e le maestranze coinvolti. Inoltre le trasformazioni avvengono a un ritmo in costante accelerazione. La combinazione di questi due fattori (complessità e rapidità del cambiamento) implica la necessità di ricorrere a strumenti innovativi, offerti dalla tecnologia, abbracciando un nuovo paradigma culturale.

↓ © FPA Franzina Partners Architettura

L'epoca contemporanea, caratterizzata da un costante aumento del disordine e della complessità, non sfugge al secondo principio della legge della termodinamica, in base al quale più il tempo scorre più aumenta l'entropia.La fisica moderna, a tal proposito, ha messo a punto la "teoria dei sistemi complessi": si tratta di strutture dinamiche a più componenti che interagiscono tra loro, il cui studio non può essere ricondotto al dualismo cartesiano o al pensiero di stampo riduzionista, ma richiede invece un approccio olistico.

Le ricadute di tali teorie generali nel mondo dell'architettura obbligano a un nuovo paradigma, a innovative modalità di collaborazione, a un'originale metodologia di ricerca.

Un'operazione edilizia -ancorché di dimensioni contenute- è, per sua natura, riconducibile a un sistema complesso, le cui caratteristiche si ramificano in ogni fase del processo:

1. il numero degli attori coinvolti è in costante aumento. Dai 3 originari (committente, progettista e costruttore), ora partecipano alla filiera: proprietari, promotori, investitori, finanziatori, progettisti, validatori, sviluppatori, esecutori, controllori, gestori, utilizzatori finali etc.;

2. in fase progettuale i tecnici implicati sono sempre più numerosi, dovendo approfondire verticalmente ogni aspetto con consulenze specialistiche;

3. in fase realizzativa sono necessarie competenze molto variegate, vista l'ampiezza e la molteplicità di forme di appalto, di metodi e tecniche costruttive disponibili, di materiali utilizzabili.

Parallelamente all'aumento della complessità si verifica anche una crescente accelerazione nei processi tecnologici, economici e sociali.

Per rendersi conto della velocità delle trasformazioni in essere basta ripercorre le 5 rivoluzioni industriali che il nostro mondo ha vissuto: tra le prime 3 (1780: vapore; 1870: elettricità; 1970: elettronica) è intercorso sempre un secolo, le ultime due invece (2000: informatica, IoT, stampa 3D, Virtual Reality etc.; 2015: Intelligenza artificiale, robotica, integrazione uomo-macchina) si sono succedute in poco più di un decennio.

Il tasso di cambiamento tecnologico cui assistiamo, richiede quindi revisioni continue e miglioramenti incrementali nel modo in cui si sviluppano i progetti e nelle tecniche attraverso cui si realizzano gli interventi. Siamo in un'era di innovazione continua, che implica la necessità di affinare costantemente i propri modi di lavorare.

In molti paesi, tra cui l'Italia, non esiste un processo definito per la progettazione, ma sopravvivono perlopiù approcci informali, non più idonei a soddisfare le crescenti attese: tempi, costi, prestazioni, certificazioni, vincoli, norme, consapevolezza ecologica, etica professionale delimitano un perimetro assai articolato entro cui ci si può muovere, a condizione di adeguare il proprio approccio culturale e di dotarsi di strumenti sempre più sofisticati.

Nel contesto descritto il progettista deve organizzare in modo strutturato il proprio lavoro (adottando procedure codificate) e il costruttore deve operare in conformità a principi riconosciuti (ESG criteria). Entrambi (progettisti e costruttori) devono considerare aspetti particolari (sostenibilità, manutenibilità, riconvertibilità) e valutare l'intero ciclo di vita dell'edificio, che comprende in un'ottica circolare anche la dismissione del bene.

Da questi punti di vista l'innovazione tecnologica offre interessanti e prolifiche opportunità grazie all'applicazione estesa dell'Intelligenza Artificiale e all'utilizzo diffuso della robotica. Ma affinché gli strumenti che la tecnologia ci mette a disposizione siano realmente efficaci, è necessario per ognuno di noi raccogliere senza indugi la sfida che la contemporaneità ci lancia, aprire la propria mente, abbandonare la zona di comfort in cui naturalmente ci si rifugia, indagare con curiosità le innovazioni proposte, varcare con entusiasmo i confini abituali per addentrarci in territori inesplorati.

Tutto ciò comporta preliminarmente un salto qualitativo della propria mentalità, un diverso modo di pensare, un nuovo paradigma culturale.

Francesca Delle Vergini
She is responsible for developing the ESG approach within Ferrovie dello Stato Group.
A professional with over 20 years of experience in public and private institutions.
A Law graduate specialising in penitentiary law, she has been a member of the political secretariats of the Ministries of Education, Universities, Research, and Justice for the last three legislatures.
These experiences have allowed her to gain a more in-depth knowledge of public decision-making, impact assessment mechanisms, and the structuring of public-private partnership and community organising processes.

↑ ↓ © *FPA Franzina Partners Architettura*

Designing and building are complex processes: the number of players, technicians and workers involved is progressively increasing. Moreover, transformations occur at a constantly accelerating pace. The combination of these two factors (complexity and speed of change) implies the need to resort to innovative tools offered by technology, embracing a new cultural paradigm.

Complex systems and innovative processes in architecture

Michele Franzina

The modern age, characterised by a constant increase in disorder and complexity, is not immune to the second principle of the law of thermodynamics, according to which the more time flows, the more entropy increases.

Modern physics, in this regard, has developed the "theory of complex systems": these consist of dynamic structures with multiple interacting components, the study of which cannot be traced back to Cartesian dualism or reductionist thinking, and instead requires a holistic approach. The repercussions of such general theories in the world of architecture have forced the emergence of a new paradigm, innovative ways of collaboration, and an original research methodology.

A construction operation, even a small one, is, by its very nature, traceable to a complex system, the characteristics of which branch out at every stage of the process:

1. the number of actors involved is constantly increasing. From the original 3 (client, designer and builder), the chain now includes owners, promoters, investors, financiers, designers, validators, developers, installer, controllers, operators, end-users, and more;

2. during the design phase, the technicians involved are increasingly numerous, due to the need to delve deeper into every aspect with specialised advice;

3. a wide variety of skills are required during the construction phase, given the breadth and variety of public works, construction methods, and techniques available, and materials that can be utilised.

Alongside the increase in complexity, there has also been a rapid acceleration in terms of technological, economic, and social processes.

In order to realise the speed of the transformations taking place, one only has to retrace the 5 industrial revolutions that our world has experienced: a century elapsed between each of the first 3 (1780: steam; 1870: electricity; 1970: electronics), while the last two (2000: information technology, IoT, 3D printing, Virtual Reality etc.; 2015: artificial intelligence, robotics, human-machine integration) came one after the other in little more than a decade.

The rate of technological change we are witnessing therefore requires continuous revisions and incremental improvements in the way projects are developed and the techniques used to carry out the interventions.

We are in an era of continuous innovation, which implies the need to constantly refine our ways of working.

In many countries, including Italy, there is no established design process, and the approaches that have survived are mostly informal, and no longer able to meet the increasing expectations: time, costs, performance, certifications, constraints, standards, ecological awareness, and professional ethics delineate a highly articulated perimeter within which one can move, provided that one adjusts one's cultural approach and equips oneself with increasingly sophisticated tools.

Within this context, the designer must organise his or her work in a structured manner (by adopting established procedures), and the builder must operate in accordance with recognised principles (ESG criteria).

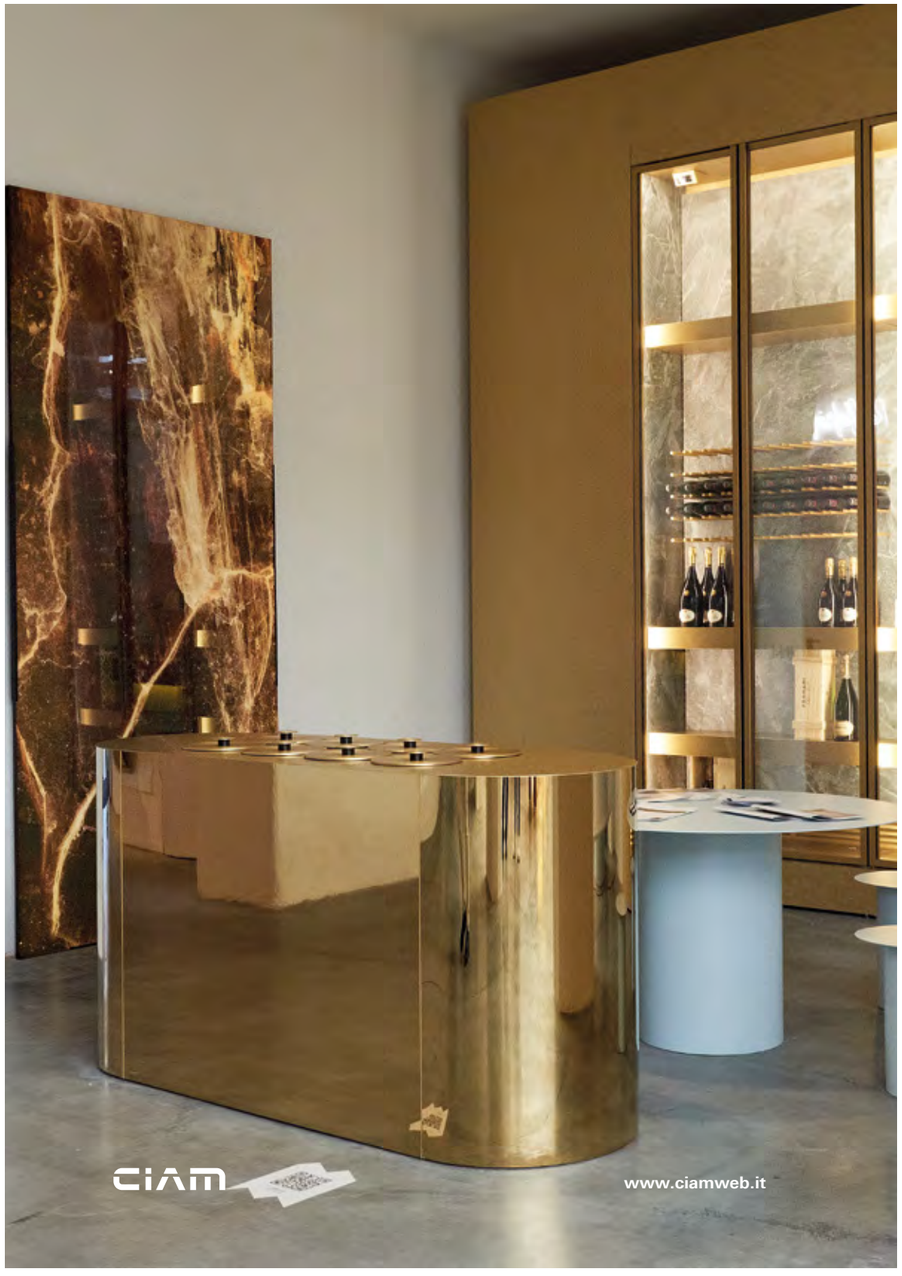
Both (the designers and the builders) have to take specific aspects into consideration (sustainability, maintainability, and reconvertibility) and evaluate the entire life cycle of the building, which from a circular economy perspective, also includes the decommissioning of the same.

From these points of view, technological innovation offers interesting and prolific opportunities through the extensive application of Artificial Intelligence and the widespread use of robotics.

But in order to render the tools made available to us by technology truly effective, we must each immediately tackle the challenge that the modern world has thrown at us, to open our minds, to leave our comfort zones, to diligently investigate the innovations proposed, to enthusiastically cross the usual boundaries, and to enter unexplored territories.

All this entails an initial qualitative boost in one's own mentality, a different way of thinking, and a new cultural paradigm.

Design actions
for the future


CiAM
www.ciamweb.it

COLABETON
CALCESTRUZZI INNOVATIVI
VERSO LA DECARBONIZZAZIONE
SMART LAND
SMART HOUSE
REDUCE
REUSE
SMART
R3
THINKING
RECYCLE
SMART STRUCTURE
SMART BUILDING
www.colabeton.it

LUCE 5

The Art of Lighting

www.luce5.it

Sustainibility makes it possible

Uniko è un'azienda innovativa del settore edilizio e dell'efficientamento energetico, impegnata a migliorare la qualità della vita delle persone attraverso scelte etiche e sostenibili. Realizziamo progetti innovativi, affidabili e duraturi che garantiscono benefici concreti ai nostri clienti pubblici e privati, rispettando i principi di responsabilità sociale e ambientale. Ci distinguiamo per l'adozione di tecnologie avanzate e processi di Building Automation, che rendono trasparente e tracciabile il risparmio energetico ed economico. Offriamo soluzioni chiavi in mano per tutti i proprietari di immobili, semplificando l'accesso ai finanziamenti pubblici e riducendo i tempi di realizzazione, ponendo sempre al centro i valori di sostenibilità, sicurezza, solidità, sviluppo e speranza.

www.unikospa.it

CON IL PATROCINIO DI

MINISTERO DELL'AMBIENTE
E DELLA SICUREZZA ENERGETICA

PROMOSSO DA

Fondazione
Guglielmo Giordano

A CURA DI

ISTITUTO
NAZIONALE
DI ARCHITETTURA

CON IL SOSTEGNO E IL PATROCINIO DI

Regione Umbria

Comune di Perugia

FONDAZIONE PERUGIA

CAMERA DI COMMERCIO DELL'UMBRIA

SVILUPPUMBRIA

umbria
Cuore verde d'Italia

CON IL SUPPORTO DI

Aboca

CIAM

COLABETON

Listone Giordano

LUCE 5

TECJA

uniko

MEDIA PARTNER

domus

Rai

CON IL PATROCINIO DI

IN COLLABORAZIONE CON

ADI ASSOCIAZIONE PER IL DISEGNO INDUSTRIALE

FUA

INU

MAPPElab.

PEFC

ORDINE INGEGNERI

UMBRA ACQUE

TECHNICAL SPONSOR

ARCHIMEDE ARTE

artigian mobili

connesi

Sanfre

Seed 2024
Design actions for the future
Perugia, 25-28 settembre 2024

Advisory board
Sauro Additati
Francesco Asdrubali
Renzo Bassani
Paolo Belardi
Cristina Colaiacovo
Tiziana D'Acchille
Luciano Galimberti
Massimo Locci
Walter Mariotti
Giorgio Mencaroni
Massimo Mercati
Marco Petrini Elce
Virna Venerucci

Curatela scientifica
Barbara Cadeddu

Coordinamento scientifico
Barbara Binelli
Bruno Mario Broccolo
Barbara Brondi
Antonio Brunori
Rosaria Catana
Aldo Colonetti
Elisabetta Furin
Annalisa Metta
Maria Chiara Monacelli
Manuel Orazi
Francesco Orofino
Marco Petrini Elce
Laura Ragazzola
Marco Rainò
Giulia Tomasello
Marco Tortoioli Ricci

Direzione organizzativa
Betools
Barbara Argiolas

Staff organizzativo
Alba Beni
Federico Bibi
Maurizio Bertolini
Andrea Ciprini
Francesca Del Monaco
Corrado Di Bacco
Beatrice Fumarola
Luisa Margaritelli
Giampiero Mariottini
Nicola Palumbo
Aldo Pascucci
Gergana Radeva
Graziella Trudu
Giovanni Tarpani
Debora Vella

Production Stage Management
Stefano Lazzari
Alessandro Scalamonti

Media Partner
Domus
Rai

Identitá visiva
bcpt associati
Marco Tortoioli Ricci
Francesco Gubbiotti

Ufficio stampa
Elettra Pr
Elettra Zadra
Francesca Raimondi
Ludovica Solfanelli

In collaborazione con
Danilo Nardoni

Seed Bookshop
Edicola 518

Extra Seed | Food & Beverage
Open Mind
Slow Wine Coalition

Traduzioni e interpretariato
Verto Group

Service audiovideo
SPS Audio

Allestimenti
Totem

Piano di sicurezza
Emanuele Bucarin

Partner di progetto
Archimede Arte
Associazione culturale OICOS Riflessioni
Fondazione Sorella Natura
Hope and Space ETS
Liceo Statale G. Marconi, Foligno
Mea Concerti

Tutti i contenuti sono proprietà esclusiva di Fondazione Guglielmo Giordano. I diritti del produttore e del proprietario dell'opera sono riservati. È vietata qualsiasi riproduzione non autorizzata del seguente documento, in forma parziale o totale.

All contents are exclusively owned by Fondazione Guglielmo Giordano. All rights are reserved. It is strictly forbidden to reproduce all or part of these contents here in without authorization.

Seed
Design actions for the future

seed360.org

€ 19,00