

seed

Design actions
for the future

MVRDV

Emilio Ambasz

Henning Larsen

Massimo Pica Ciamarra

Pietro Giuseppe Frè

Angelo Gemignani

Michele Caselle

Claudio Bartocci

Emiliano Toso

Antonio Brunori

Daniela Basso

RUBETTINO

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

direttore editoriale / editorial director
Alessandro Marata

vicedirettori editoriali / deputy editorial directors
Renzo Bassani e Valentina Piscitelli

coordinatrice di redazione / editorial coordination
Debora Vella

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**

composizione / editorial design
Gianluca Sandrone

collaboratori / contributors
**Paolo Ansideri, Renzo Bassani, Daniela Basso,
Paolo Belardi, Antonio Brunori, Barbara Cadeddu,
Sonia Calzoni, Stefano Casciani, Lorenzo Chiuchiù,
G.P. Fre, Wladimiro Maisano, Alessandro Marata,
Daniele Menichini, Cortona On The Move,
Francesco Orofino, Massimo Pica Ciamarra,
Valentina Piscitelli, Gianmaria Sannino, Emiliano Toso**

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 Novembre 2023
da Rubbettino Print per conto di Rubbettino Editore
88049 Soveria Mannelli (CZ)
www.rubbettinoprint.it

Seed #02

Seed
**Festival Internazionale
di Architettura**

Advisory board
Renzo Bassani
Paolo Belardi
Michael Berger
Cristina Colaiacovo
Tiziana D'Achille
Luciano Galimberti
Francesco Miceli
Massimo Pica Ciamarra

Coordinamento scientifico
Bruno Mario Broccolo
Antonio Brunori
Barbara Cadeddu
Rosaria Catana
Maurizio De Caro
Beatrice Fumarola
Andrea Margaritelli
Annalisa Metta
Claudio Minciotti
Francesco Orofino
Marco Petrini Elce
Mario Pisani
Laura Ragazzola
Marco Tortoioli Ricci

Project management
Barbara Cadeddu

Direzione organizzativa
Barbara Argiolas

Staff organizzativo
Andrea Ciprini
Corrado Di Bacco
Luisa Margaritelli
Nicola Palumbo
Gergana Radeva
Graziella Trudu
Giovanni Tarpani
Debora Vella

Direzione di produzione
Stefano Lazzari

Stage Management
Alessandro Scalamonti

Identità visiva

bcpt associati
Marco Tortoioli Ricci
Francesco Gubbiotti

**Communication partner
e coordinamento ufficio stampa**
PPAN

In collaborazione con
Ghénos Cumcommunication
Danilo Nardoni

Social Network partner
Belletuse

Digital platform
Wyth

Partner di progetto
Associazione Generale
Italiana dello Spettacolo
Associazione culturale
Arnaldo Fortini
Associazione culturale
OICOS Riflessioni
BIFIN
Biofilia - Biennale di arte
e ambiente - Genova
CNA Umbria
Confindustria Umbria
Consiglio Nazionale
degli Architetti - CNAPPC
Docomomo Italia
Fondazione Sorella Natura
ItaliaFestival
La Biennale dello Stretto
La strada del Sagrantino
Liceo Scientifico
"G. Galilei" Perugia
Mappelab - Gagliardini
Officina d'Architettura
Ordine degli Architetti
della Provincia di Perugia
Sacro Convento
di San Francesco di Assisi
Strada dei vini
del Cantico Umbra Acque

seed

Design actions for the future



con il patrocinio | support by

stampa | printing



Fondazione **Guglielmo Giordano**



RUBBETTINO

Fondazione Guglielmo Giordano
Editore / Publisher

ISBN:
9788849879360

#02

Alessandro Marata	4	EDITORIALE - Abitare la complessità
Renzo Bassani	5	EDITORIALE - Libertà del pensiero e complessità dei fenomeni
Alessandro Marata	8	BOOK SURFING -Noi siamo Natura
Daniele Menichini	16	MVRDV - RoofScape Rotterdam
Stefano Casciani	24	L'autunno (caldo) del Pianeta e il destino del Profeta
Valentina Piscitelli	34	XVIII Biennale di Venezia. "Laboratorio del Futuro": aprire nuovi spazi di dialogo
Alessandro Marata	44	Henning Larsen - Un ponte tra passato, presente e futuro
Renzo Bassani	56	Il Progetto come Cura
Sonia Calzoni	60	CN L'HUB - Un luogo d'incontro e di cura
Renzo Bassani	68	R8-Inspire, un processo generativo
Emiliano Toso	72	Cosa c'è in comune tra il nostro corpo e la musica?
Antonio Brunori	78	I benefici della gestione forestale sostenibile in Italia
Gianmaria Sannino	86	Cambiamento Climatico
Daniela Basso	94	Progetto Oceano oppure Ispirazioni oceaniche
Francesco Orofino	102	Restauro e riuso di un "capolavoro del XX secolo"
Massimo Pica Ciamarra	110	Web/Stem/Cluster
Cortona On The Move	116	The Forest Knows - Il villaggio amazzonico con un messaggio per il mondo
Giuseppe Pietro Fré	128	<i>Esprit de géométrie, o de inesse, o de bënë ice?</i> Urge un equilibrio sostenibile!
Barbara Cadeddu	132	Governare la complessità - Intervista a Angelo Gemignani
Barbara Cadeddu	138	Governare la complessità - Intervista a Michele Caselle
Barbara Cadeddu	142	Conoscenza è libertà - Intervista a Claudio Bartocci
Daniele Menichini	149	Domanda e risposta a Natalie Mossin
Daniele Menichini	150	Domanda e risposta a Iman Gawad
Daniele Menichini	152	Domanda e risposta a Cid Blanco Jr.
Daniele Menichini	154	Domanda e risposta a Lilia Cannarella
Paolo Ansideri	156	Spazio Sacro ed era digitale
Paolo Belardi	160	Church in Progress Costruire intorno all'esistente
Lorenzo Chiuchiù	168	Luoghi demonici e spazio del Logos
Wladimiro Maisano	172	δεινός

Alessandro Marata	6	EDITORIAL - Inhabiting complexity
Renzo Bassani	7	EDITORIAL - Freedom of thought and complexity of phenomena
Alessandro Marata	12	BOOK SURFING -We are nature
Daniele Menichini	21	MVRDV - RoofScape Rotterdam
Stefano Casciani	28	The (hot) autumn of the Planet and the fate of the Prophet
Valentina Piscitelli	38	18th Venice Biennale. "The Laboratory of the Future": opening up new spaces for dialogue
Alessandro Marata	44	Henning Larsen - A bridge that links the past, the present and the future
Renzo Bassani	58	The Project as a form of care
Sonia Calzoni	65	CN L'HUB - A meeting and caring place
Renzo Bassani	70	R8-Inspire, a generative process
Emiliano Toso	76	What do our bodies and music have in common?
Antonio Brunori	83	The benefits of sustainable forest management in Italy
Gianmaria Sannino	91	Climate Change
Daniela Basso	98	Project Ocean or Ocean Inspirations
Francesco Orofino	105	Restoration and reuse of a ' Masterpiece of the 20th century'
Massimo Pica Ciamarra	114	Web/Stem/Cluster
Cortona On The Move	120	The Amazon village with a message for the world
Giuseppe Pietro Fré	130	<i>Esprit de géométrie, or de inesse, or de bënë ice?</i> We need a sustainable balance!
Barbara Cadeddu	134	Governing complexity - Interview with Angelo Gemignani
Barbara Cadeddu	140	Governing complexity - Interview with Michele Caselle
Barbara Cadeddu	145	Knowledge is freedom - Interview with Claudio Bartocci
Daniele Menichini	149	Q&A with Natalie Mossin
Daniele Menichini	151	Q&A with Iman Gawad
Daniele Menichini	152	Q&A with Cid Blanco Jr.
Daniele Menichini	155	Q&A with Lilia Cannarella
Paolo Ansideri	158	Sacred Space and the Digital Age
Paolo Belardi	165	Church in Progress Building around the existing
Lorenzo Chiuchiù	170	Demonic places and the space of the Logos
Wladimiro Maisano	174	δεινός

Abitare la complessità
Alessandro Marata

“Oggi incontriamo il termine complessità in tutte le occasioni. Sembra davvero che il problema della complessità sia al centro di moltissime preoccupazioni”. Con queste parole Ilya Prigogine, scienziato e maître à penser, nel suo saggio del 1991 intitolato “La complessità. Esplorazioni nei nuovi campi della scienza”, sintetizzava, in modo provocatorio, una questione che pervadeva e ancora pervade, sempre di più, il nostro tempo.

Il problema della complessità è, in effetti, centrale nel pensiero contemporaneo.

Il “pensiero della complessità” prelude ad una vera e propria “teoria della complessità” che, oltre ad occupare una sterminata e interdisciplinare bibliografia scientifica, appare sempre più spesso su manuali e saggi di storia della filosofia e del pensiero contemporaneo.

Partendo dalla prospettiva evolucionistica che sta alla base di questa nuova visione critica della complessità, si può approdare ad un punto di vista più attuale: leggere l’architettura contemporanea mediante piccoli brani di costruito e, disvelando la loro complessità, individuare un racconto tecnologico dell’edificazione: provare, quindi, a “trasformare la scoperta della complessità in metodo della complessità”. Riuscire, inoltre, a chiarire la fondamentale differenza che si deve fare tra complessità e complicazione; prova di corretta evoluzione la prima, sintomo di confusione, in ambito costruttivo, la seconda.

La lettura delle architetture antiche consente spesso di raggiungere un appagamento tecnologico; dà sempre grande soddisfazione scoprire ogni volta che tutte le cose sono al loro posto, nel posto giusto al momento giusto, complesse, ma non complicate. Come in un passo di Dante ci si meraviglia nel constatare come quel dato termine non possa essere facilmente cambiato con un’altra parola, così nel Palazzo Ducale di Urbino, ad esempio, tutto sembra essere magicamente insostituibile. Paul Valéry, nei Tre Dialoghi “Non hai osservato, andando per la città, che tra gli edifici che la popolano alcuni sono muti, altri parlano e altri ancora, i più rari, cantano?”

Per uscire dai territori della sola architettura e spingersi, quindi, in quelli più complessi ed articolati della società contemporanea, bisogna ricorrere ad una modalità di ricerca e analisi che si può in sintesi identificare nel binomio “cultura orizzontale” che, contrariamente a quella verticale, osserva e analizza le cose del mondo attraverso la compenetrazione di discipline a volte palesemente complementari, a volte apparentemente incompatibili.

La cultura verticale è specialistica, quella orizzontale è “tuttologica” ed è l’unica, lo sostiene anche Edgar Morin, in grado di interpretare il sempre crescente grado di complessità dei mondi fisici e culturali contemporanei. Il segreto è essere tuttologi senza essere superficiali e banali, grazie al potere di sintesi che è proprio dell’interdisciplinarietà.

SEED vuole essere un veicolo che dà spazio ai migliori interpreti della cultura orizzontale e lo fa in due modi: surfando su fatti, utopie e contraddizioni del nostro tempo e piantando semi di curiosità e conoscenza in ogni luogo del pensiero.

Libertà del pensiero e complessità dei fenomeni
Renzo Bassani

1.
L’approccio meta-disciplinare è diventato una componente fondamentale nella pratica del Progetto di architettura. Nel contesto attuale, caratterizzato dalla crescente complessità dei fenomeni, il dialogo tra discipline è essenziale per sviluppare soluzioni innovative e durature. L’argomento non costituisce novità in assoluto, complessità dei fenomeni e meta-disciplinarietà sono oggetto di riflessioni e ricerca da alcuni decenni ma ne sono mutate condizioni e domande che richiedono nuove risposte.

Spesso interpretata erroneamente come multidisciplinarietà o interdisciplinarietà, la meta-disciplinarietà è stata applicata principalmente nel mondo delle scienze ambientali, ovvero l’insieme delle modificazioni su scala globale generata da processi avviati dall’azione umana. Il termine, entrato nell’uso corrente nell’ambito delle scienze della terra, ha come orizzonte le ricerche sui modelli conoscitivi.

Il termine prevede una visione sistemica e proprio in questo ambito si colloca il Progetto il cui approccio è tipicamente meta-disciplinare mediante modelli con cui descrive, interpreta e opera un territorio complesso a differenti scale di relazione.

Nel progetto il tema è definito dal percorso, dai limiti e dalle relazioni che il luogo o l’oggetto definiscono. Tali relazioni vengono definite di mano in mano, focalizzate dall’obiettivo della ricerca e da cosa si va cercando. La libertà di pensiero se ne avvantaggia.

2.
Il passaggio dell’attenzione dall’uomo alla natura e da questa all’ambiente, non più indagato come contesto ma come totalità, ha contribuito alla definizione di modelli conoscitivi a rete cioè capaci di interrelare caratteri di fenomeni e definire nuove relazioni all’interno di teorie. L’ambiente si presenta di fatto con una struttura complessa i cui fenomeni sono decifrabili secondo modelli relazionali e proprio questi risultano la chiave di lettura della complessità. Anche il progetto di architettura, applicato alle trasformazioni dello spazio fisico, non può che definire e costruire i propri approcci conoscitivi secondo modelli che consentono di scomporre e ricomporre la complessità per offrire risposte alla domanda sociale. Scomposizione e ricomposizione di un fenomeno permettono di descriverne i caratteri, comprendere, spiegare e operare, ovvero inserire la trasformazione in un sistema più vasto da cui dipende la sua ultima configurazione, la sua stabilità e la sua variabilità.

Il progetto agisce, infatti, a differenti scale quantitative e qualitative che attraversano condizioni di ordine socio-economico, tecnico-scientifico e umanistico. Tale condizione impone al progetto di architettura di comportarsi come una vera e propria meta-disciplina: garantire alle proprie teorie, metodi e strumenti, i caratteri disciplinari che le sono tipici e inconfondibili e saper relazionarsi con quelle di altre discipline al fine di comprendere le strutture complesse dei fenomeni, ovvero muoversi come in una rete.

Tre termini quali ibridazione delle tecniche, contaminazione dei linguaggi e manipolazione delle forme rappresentano molto bene la condizione attuale della conoscenza. Ibridazione, contaminazione e manipolazione spesso sono degli incomprendi proprio perché, e in un certo qual modo, risultano percepiti in una conoscenza caratterizzata da gerarchie tra discipline e appaiono come cammini arbitrari e considerati ambigui. Tuttavia riteniamo che essi rappresentino le modalità con cui può attuarsi il dialogo tra discipline e le condizioni di costruzione di modelli meta-disciplinari.

3.
In Architettura modelli di conoscenza rimangono all’interno di una dicotomia tra teoria e prassi, ovvero tra scienze fondamentali e scienze applicate, benché fertili ne siano gli assunti di partenza e ne sia presente una vocazione al superamento proprio per finalità disciplinare.

Troppe sono le condizioni del contesto socio-economico che agiscono al contorno delle trasformazioni territoriali e che mettono a dura prova la stabilità degli assunti. Inoltre, la questione del rapporto tra modelli qualitativi e quantitativi in architettura è ancora una questione assolutamente in fieri. Attraverso la collaborazione tra diverse discipline che non sia la loro sola sommatoria, il progetto può trarre vantaggio, stimolando l’innovazione e favorendo la creazione di soluzioni progettuali sofisticate. I risultati possono essere straordinari, contribuendo a trasformare il modo in cui siamo chiamati a rispondere alle sfide del presente.

SEED 02 ha domandato a tutti gli autori quale dialogo sia possibile tra le discipline. I contributi sono stati notevoli e lasciamo ai lettori una valutazione complessiva.

Alessandro Marata
Inhabiting complexity

“Nowadays we come across the term complexity on all manner of occasions. It truly feels like the issue of complexity is central to many a preoccupation”. It is with these words that in his 1991 essay with the title “Exploring complexity. An introduction”, Ilya Prigogine, scientist and master thinker, summarised, in a rather provoking manner, a question that was and is omnipresent in our time.

In fact, the issue of complexity is central to modern thought.

The “thought of complexity” heralds a true “theory of complexity” which, aside from being the subject of endless and interdisciplinary scientific bibliography, appears increasingly often in manuals and essays on the story of philosophy and modern thought.

Starting from the evolution-influenced perspective that is at the base of this new critical vision of complexity, we can reach a more current point of view: read modern architecture through small built pieces and, by unveiling their complexity, identify a technological telling of construction: try, therefore, to “transform the discovery of complexity in a method of complexity”. In addition, manage to clear up the fundamental distinction that we must make between complexity and complication; the first is proof of correct evolution, whereas the second is a symptom of confusion in the field of construction.

Reading ancient architecture often makes it possible to reach technological safety; discovering every time that things are in their place, in the right place at the right time, but not complicated is very satisfactory. Just as, when reading a stanza by Dante, we are amazed to realise that a given term could not have easily been replaced with another word, so we feel when visiting the Palace of the Dukes of Urbino, for example, where everything seems to be magically irreplaceable. Paul Valery in his Dialogues “Have you not observed, when walking in a city, that some of the buildings that populate it are mute, others speak and yet others –the most rare among them– sing?”

To leave the area of architecture and make our way, therefore, to the more complex and structured territories of modern society we need to have recourse to a research and analysis mode that can, in brief, be called “horizontal culture” and which, unlike its vertical counterpart, observes and analyses what goes on in the world through the combination of fields of knowledge that are sometimes patently complementary and, at other times, ostensibly incompatible.

Vertical culture specialises, while horizontal culture is “omniscient” and is the only one –as also claimed by Edgar Morin– that can interpret the always greater degree of complexity of the modern physical and cultural worlds. The secret lies in being omniscient without being superficial and banal, thanks to the ability to summarise that characterises interdisciplinarity.

SEED wants to be a vehicle that affords space to the best interpreters of horizontal culture. This it does in two ways: by surfing on the facts, utopias and contradictions of our time and by sowing seeds of curiosity and knowledge in all areas of thought.

Freedom of thought and complexity of phenomena
Renzo Bassani

The multidisciplinary approach has become a fundamental component in the practice of project management. In the current context, characterized by the increasing complexity of problems, collaboration between disciplines is essential for developing innovative and sustainable solutions.

The complexity of phenomena and metadisciplinarity has been the subject of reflection and research for several decades. Often translated as a problem of multidisciplinary or interdisciplinarity, metadisciplinarity has been primarily applied in the field of environmental sciences, which encompasses the global-scale changes generated by processes initiated by human action. The term has gained common usage in the fields of earth sciences, biology, geography, and within the broader framework of research on cognitive models.

The term entails a systemic view that enhances the relationships between phenomena and the resulting interactions among the models that describe them. It is within this context that the project is situated, with its typically metadisciplinary approach in modeling, describing, interpreting, and operating within a complex environment and at different scales of relationships.

The environment presents itself with a complex structure, where phenomena can be deciphered according to relational criteria, and it is precisely the relationships between phenomena that provide the key to understanding complexity. Likewise, architectural design applied to transformations of physical space, in all its articulations, can only define and construct its cognitive approaches through network models capable of decomposing and recomposing complexity. This condition requires the project to be a true metadiscipline that, while maintaining the disciplinary characteristics that are typical and distinctive to its theories, methods, and tools, can relate to those of other disciplines in order to understand the complex structures of phenomena, assuming the form of a network model, metadisciplinary in nature.

Relationships with other disciplines have, therefore, become the norm for understanding complex phenomena aimed at transforming physical space, regardless of the conditions. In the project, clear models of knowledge remain, however, still awaiting a stable definition, although their initial assumptions are fertile by nature. They represent an opportunity to address the complexities of the contemporary world. Through collaboration between

different disciplines, the project can benefit from the diversity of skills and perspectives, stimulating innovation and facilitating the creation of more sophisticated design solutions. Proper management of cognitive models requires an integrated approach and open communication, but the results can be extraordinary, contributing to transforming how we face challenges and create a better future.

As a cultural project, SEED aims to address precisely this theme, engaging experts and gathering reflections on the relationship between seemingly distant disciplines such as physics and mathematics, biology, geography, philosophy, sociology, economics, and architectural design.

BOOK SURFING Noi siamo Natura



Edgar Morin, *I sette saperi necessari all'educazione del futuro*, Raffaello Cortina Editore, Milano, 2001.



Marc Augé, *Futuro*, I Sampietrini, BollatiBoringhieri, Torino, 2012.



Jason W. Moore, *Antropocene o Capitalocene? Scenari di ecologia-mondo nell'era della crisi planetaria*, Ombre Corte, Verona, 2017.



Stefano Zamagni, *Come e quando la quarta rivoluzione industriale ci sta toccando*, Mimemis, Milano, 2018.

La più grande illusione è credere di conoscere il presente perché ci siamo. Edgar Morin, Dove va il mondo?

COMPLESSITÀ

Sulla questione della complessità del mondo presente e a maggior ragione di quello futuro, Edgar Morin ha scritto quasi tutto quello che si poteva dire di importante. **I sette saperi necessari all'educazione del futuro** sono spiegati in un libricino piccolo per dimensioni, ma immenso in quanto a contenuti. Il saggio, infatti, fu pubblicato nella prima edizione dall'UNESCO, Dipartimento Educazione Scienza e Cultura. Di utopia dell'educazione scrive anche Marc Augé descrivendo **il Futuro** tra scenari di apocalissi antropoceniche, speranze di riscatto e attese di progressi planetari: "Il presente è inafferrabile e il futuro è la vita che si vive individualmente". **Antropocene o Capitalocene?**

Il Capitalocene, come pure il Wasteocene, è un modo per pensare, in termini geostorici, alla crisi ecologica che stiamo vivendo all'interno dell'articolazione variabile di capitale, potere e ambiente. Il capitale, scrive Jason Moore "come modo di organizzazione della natura per aumentare la nostra resilienza nei confronti dei disastri ambientali derivanti dai cambiamenti climatici dovuti alla prima rivoluzione

industriale. A spiegare, invece, **Come e quando la quarta rivoluzione industriale ci sta toccando** ci pensa Stefano Zamagni, economista che "non si riconosce né nei tecno-pessimisti né negli esaltatori delle magnifiche sorti progressive dell'umanità". Forse non siamo più abituati a **Misurare ciò che conta**. È l'ipotesi che Stiglitz, Fitoussi e Durand, scrivendo che ciò che conta davvero è il benessere, offrono ai lettori. Una nuova agenda che, andando oltre il Pil, individua nuove metriche per stabilire il livello di salute sociale sul Pianeta.

Per valutare come sarà abitare al di fuori della Terra, invece, si può leggere **Le città dell'universo**, dove Annalisa Dominoni e Benedetto Quaquaro, architetti e designer, illustrano l'estrema complessità, o meglio le difficoltà, di colonizzare lo spazio cosmico per ricercare un benessere che la bomba demografica e i cambiamenti climatici cominciano a mettere in discussione.

NATURA

Sono ormai trascorsi quasi trent'anni da quando Emilio Ambasz ha scritto

Per una Riconciliazione con la Natura: architettura, design e ambiente che lavorano per la natura e non contro di essa. Hermann Hesse diceva che **La Natura ci parla**, che ha un suo linguaggio, che il rapporto sentimentale dell'uomo con essa è recente e che deriva anche dal senso di piacere per le varietà che la vita generatrice mostra ovunque. Sarà per questo motivo che Alessandra Viola e Manlio Speciale ci esortano ad **Andare per orti botanici**, luoghi dove progetto, spontaneità, meraviglia e biodiversità convivono, aiutandoci a ricordare la complessità di una natura che sembra semplice solo perché è magica e straordinaria.

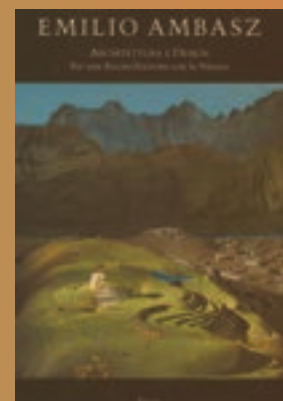
Per le stesse ragioni Baptiste Morizot suggerisce di spingerci **sulla pista animale** perché "colui che si lascia inforestare dagli altri esseri viventi ritorni leggermente modificato dal suo viaggio, per lavorare alla realizzazione di un mondo comune", di un nuovo modo di stare al mondo. Gianfranco Bologna scrive addirittura che **Noi siamo natura**, anche se sempre noi, abitanti dei paesi più ricchi, ci siamo dimenticati di esserne parte.



Joseph E. Stiglitz, Jean-Paul Fitoussi,
Martine Durand. *Misurare ciò che conta*,
Torino, 2021.



Annalisa Dominoni e Benedetto Quaquaro,
Le città dell'universo,
il Saggiatore, Milano, 2023.



Emilio Ambasz, *Architettura e Design.
Per una Riconciliazione con la Natura*,
Electa, Milano, 1995.



Alessandra Viola e Manlio Speciale,
Andare per orti botanici, il Mulino,
Bologna, 2021.

CURA

È attraverso la natura e le piante che Andrea Mati ci aiuta a stare meglio. **Salvarsi con il verde** è un libro straordinario che parte dall'assunto che il mondo è come un giardino pieno di metafore sul ciclo della nostra vita psichica che fiorisce, appassisce e si rigenera costantemente. È attraverso le **Parole della cura** che, invece, Umberto Curi mette in relazione gli ambiti della medicina e della filosofia nella società contemporanea.

Il farmaco e la chirurgia come rimedi per la malattia e la terapia come attitudine all'ascolto del corpo e dell'anima. Di **Terapie urbane** Rossana Galdini scrive per analizzare i nuovi spazi pubblici della città contemporanea e per individuare soluzioni a disagi, ingiustizie e disuguaglianze sociali.

Una riflessione critica sulle strategie da realizzare attraverso l'uso di nuove creatività e pratiche sociali, di progettualità flessibili e innovative, della partecipazione attiva degli abitanti nei processi per la programmazione, della condivisione di scelte e obiettivi. Degli spazi privati, della casa, di spazi

dell'anima si occupa, invece, Donatella Caprioglio in un libro, **Mura sensibili. Psicologia dell'abitare**, che racconta di architetture antropologiche, vivificate da donne e uomini alla ricerca di emozioni e felicità: "La casa è la metafora del nostro mondo interiore. Dal modo che abbiamo di abitarla capiamo il legame profondo che ci lega con il nostro inconscio".

Un altro mondo è possibile. La consapevolezza della complessità della società, di un rinnovato rapporto con la Natura, della necessità di applicare terapie ineludibili ed urgenti per la cura del Pianeta ci fanno pensare che un nuovo modo di vivere, compatibile e sostenibile, sia possibile. Compatibile con le altre forme di vita e sostenibile per la nostra sopravvivenza. Ancora Marc Augé: "La sola utopia valida per i secoli a venire è l'utopia dell'istruzione per tutti: l'unica via possibile per frenare una società mondiale ineguale ed ignorante, condannata al consumo o all'esclusione e, alla fine, a rischio di suicidio planetario". Forse la necessità di perseguire questa utopia è evidente solo a chi il futuro dovrà viverlo, o meglio, sopravvivere.

Forse le nuove generazioni devono spazzare via gerarchie di pensiero e privilegi secolari. Forse, come scriveva il filosofo Michel Serres, il nostro "non è un mondo per vecchi".

BOOK SURFING

We are nature



Hermann Hesse, *La Natura ci parla*, Milano, 1990.



Baptiste Morizot, *Sulla pista animale*, Milano, 2020.



Gianfranco Bologna, *Noi siamo natura*, Milano, 2022.



Andrea Mati, *Salvarsi con il Verde*, Firenze, 2022.

The greatest illusion is believing that we know the present because we live in it. *Edgar Morin, Où va le monde?*

COMPLEXITY

On the question of the complexity of the present and – even more so- of the future world, Edgar Morin has written almost everything of importance that could be said. **The seven lessons necessary in education for the future** are explained in a booklet that is small in size, but mighty in content. In fact, the first edition of the essay was published by the Department of Education, Science, and Culture of UNESCO. Marc Augé also writes about the utopia of education, describing **the Future** among apocalyptic scenarios of the Anthropocene, hopes for redemption, and expectations of planetary progress: “The present is ineffable and the future is life lived individually”. **Anthropocene or Capitalocene?**

The Capitalocene, as well as the Wasteocene, is a way of thinking in geo-historical terms about the ecological crisis we are experiencing within the variable articulation of capital, power, and the environment. Capital, writes Jason Moore, “as a way of organising nature to increase our resilience to environmental disasters resulting from climate change brought about by the first industrial revolution”. Conversely,

Stefano Zamagni, an economist who “does not identify with either the techno-pessimists or the glorifiers of humanity’s magnificent progressive destiny” explains how and when the fourth industrial revolution is affecting us.

Perhaps we are no longer used to **Measuring what matters**. This is the hypothesis that Stiglitz, Fitoussi and Durand – who write that what really matters is well-being – offer readers. A new agenda that, going beyond the GDP, identifies new metrics to determine the level of the Planet’s social health. To assess what it will be like to live outside the Earth, on the other hand, one can read **Le città dell’universo [The Cities of the Universe]**, where Annalisa Dominoni and Benedetto Quaquaro, architects and designers, illustrate the extreme complexity, or rather the difficulties, of colonising cosmic space in search of a prosperity that the demographic bomb and climate change are beginning to call into question.

NATURE

It is now almost thirty years since Emilio Ambasz wrote **Per una Riconciliazione**

con la Natura [For a Reconciliation with Nature]: architecture, design and the environment working for nature and not against it. Hermann Hesse used to say that Nature speaks to us, that it has its own language, that man’s sentimental relationship with it is recent, and that it also derives from a sense of pleasure in the variety that life that begets life displays everywhere.

This is why Alessandra Viola and Manlio Speciale urge us to **Andare per orti botanici [Go to Botanical Gardens]**, places where design, spontaneity, wonder and biodiversity coexist, helping us to remember the complexity of a nature that seems simple only because it is magical and extraordinary. For the same reasons, Baptiste Morizot suggests that we should go **Sulla pista animale [On the Animal Trail]** so that “he who lets himself be led by other living beings returns slightly modified from his journey, to work towards the creation of a common world”, of a new way of being in the world. Gianfranco Bologna even writes that **Noi siamo natura [We Are Nature]**, even though we, the inhabitants of the richest countries, have forgotten that we are part of it.

BOOK SURFING ALESSANDRO MARATA



Umberto Curi, *Le parole della cura*, Milano, 2017.



Donatella Caprioglio, *Mura sensibili. Psicologia dell'abitare*, Milano, 2022.



Rossana Galdini, *Terapie Urbane*, Catanzaro, 2017.



Marc Augé, *Un altro mondo è possibile*, Torino, 2017.

CARE

Andrea Mati uses nature and plants to help us feel better. **Salvarsi con il verde [Finding Salvation in Green]** is an extraordinary book that starts from the assumption that the world is like a garden full of metaphors about the life cycle of our mental life that constantly blooms, withers, and regenerates. On the other hand, in **Parole della cura [The Words of Care]**, Umberto Curi finds the links between the fields of medicine and philosophy in contemporary society. Medicine and surgery as remedies for illness and treatment as a way of listening to the body and soul.

Rossana Galdini writes of **Terapie urbane [Urban Therapies]** to analyse the new public spaces of the contemporary city and to identify solutions to hardships, injustices, and social inequalities. A critical reflection on strategies to be implemented through the use of new creativity and social practices, flexible and innovative planning, active participation of inhabitants in planning processes, shared choices and objectives.

Private spaces, the home, spaces of the soul are dealt with by Donatella Caprioglio in a book, **Mura sensibili. Psychology of living, [Sensitive Walls. Psychology of living]** which tells of architectures centred around humans, enlivened by women and men in search of emotions and happiness: “The home is a metaphor for our inner world. From the way we inhabit it we understand the deep connection that binds us with our unconscious”.

Another world is possible. Awareness of society’s complexity, of a renewed relationship with Nature, of the need to apply unavoidable and urgent therapies for the care of the Planet leads us to believe that a new way of living, a living that is compatible and sustainable, is possible. Compatible with other life forms and sustainable for our survival. Marc Augé, once again: “The only utopia valid for the future centuries and the foundations of which should be urgently laid or reinforced is the utopia of education for all: the only possible way to curb an unequal and ignorant world society, condemned to consumption or exclusion and,

at the very end, to the risk of planetary suicide”. Perhaps the need to pursue this utopia is only apparent to those who will have to live in, or rather, survive the future. Perhaps the new generations need to sweep away hierarchies of thought and century-long privileges. Perhaps, as the philosopher Michel Serres wrote, ours “is not a place for the elderly”.

MVRDV

Daniele Menichini

↓ Rooftop Walk, Rotterdam /
ph. Ossip van Duivenbode /
© 2006 MVRDV

Quale sarà il futuro delle nostre città? Questa è una delle domande che ci poniamo più spesso quando pensiamo a quale sarà la nostra condizione abitativa con il passare del tempo, la domanda dovrebbe però cambiare e spostare l'interrogativo su come saranno le città nel futuro prossimo a causa dei cambiamenti climatici. Idee e pensieri sono tantissimi e vanno dalla città dei 15 minuti del modello parigino all'arabica linea nel deserto, passando dalla timidezza della rigenerazione ed il riuso degli spazi. In questo percorso di ricerca sui futuri possibili mi sono imbattuto in un progetto molto interessante che pensa la città per strati e individua nelle coperture un nuovo suolo da utilizzare per lo sviluppo, la conversione, la socializzazione e che allo stesso tempo diventa comunità energetica o una delle possibili alternative che in MVRDV sono state mappate partendo dall'esempio di Rotterdam in Olanda.

RoofScape Rotterdam

Come è nata l'idea di trasformare i tetti in nuovi spazi urbani? Quella della densità è una tematica che ha affascinato MVRDV fin dall'inizio. Non è stato difficile alzare lo sguardo verso questi spazi vuoti in cima agli edifici della nostra città. Attivare un tetto rimasto inutilizzato, aggiungendovi elementi residenziali, come già fatto da MVRDV con il Didden Village nel 2006, consente di realizzare spazi economicamente accessibili e alleviare la crisi abitativa. I tetti verdi, inoltre, consentono di affrontare problematiche climatiche, quali le isole di calore urbane o il rischio di inondazione. I pannelli fotovoltaici, infine, contribuiranno alla produzione di energia. Di conseguenza, il potenziale a nostra disposizione è notevole.

La fase successiva del progetto prevedeva la realizzazione di installazioni temporanee,

come Stairs to Kriterion, nel 2016, e la Rotterdam Rooftop Walk e il The Podium nel 2022. Contestualmente, MVRDV ha pubblicato il Rooftop Catalogue, che raccoglie varie idee, pensate per stimolare l'immaginazione della gente su scala più larga.

Più di recente, abbiamo realizzato RoofScape, che invita a valutare la città da una prospettiva più ampia: che risultati è possibile ottenere su scala urbana? Quali sono le urgenze che possiamo affrontare e in che misura?

È possibile approfondire ulteriormente il progetto, soffermandosi sullo strumento sviluppato da MVRDV? RoofScape è un software open-source per la progettazione digitale e la condivisione delle informazioni. Originariamente sviluppato in collaborazione con il Municipio

di Rotterdam e SuperWorld, RoofScape esplora il potenziale, in termini di sviluppo sostenibile e resiliente, degli spazi urbani sottoutilizzati messi a disposizione dai tetti di una città. Integrando raccolte di dati liberamente accessibili al pubblico, come la funzione di un edificio, l'età, la classe energetica o il rischio di inondazioni, il software propone gli impieghi più appropriati di ciascun tetto, in funzione delle priorità definite dall'utente. RoofScape è anche in grado di anticipare gli effetti del progetto: quanta energia è possibile produrre, quanti chilometri quadrati di verde si possono aggiungere o il numero di nuovi spazi abitativi realizzati. Il software completa altre iniziative qualitative, come il Rooftop Catalogue. Queste, infatti, trasmettono una visione individuale dei possibili impieghi di un tetto, mentre RoofScape prende in



↑ Rooftop Walk, Rotterdam / ph. Ossip van Duivenbode, 2006 / © MVRDV

↓ Rooftop Walk, Rotterdam / ph. Ossip van Duivenbode, 2006 / © MVRDV



considerazione prospettive più ampie. Non propone una visione univoca di città "ideale", ma consente di comprendere gli effetti di varie strategie e priorità di intervento. Di conseguenza, rappresenta uno strumento a tutto tondo a disposizione di legislatori, urbanisti e cittadini, capace di colmare il divario tra idee speculative e applicazioni reali.

In che modo il progetto può contribuire al raggiungimento degli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile (SDG) dell'Agenda 2030 delle Nazioni Unite? Attingendo a un ampio bacino di dati, il software consente di valutare la portata delle scelte progettuali, prima ancora della loro realizzazione, contribuendo alla creazione di città e comunità sostenibili (SDG 11). Inoltre, promuove la densificazione urbana piuttosto che l'espansione, limitando il consumo di suolo, che rappresenta uno degli indicatori

chiave per il raggiungimento di questo obiettivo.

Anche la questione climatica (SDG 13) trova risposta in vari modi, a partire dall'abbattimento delle emissioni di anidride carbonica, possibile grazie agli impianti fotovoltaici, fino al raffrescamento urbano indotto dalla captazione idrica dei tetti verdi. Simili elementi, per di più, contribuiscono ai rispettivi SDG, come la produzione di energia pulita e la biodiversità. Anche in questo caso, la visione d'insieme fornita da RoofScape consente di razionalizzare il processo di integrazione di questi elementi nelle nostre città.

Crede che il progetto si possa estendere anche ad altre realtà urbane, diventando il modo di concepire le città del futuro? Sebbene inizialmente avessimo scelto Rotterdam come banco di prova, la nostra ambizione è sempre stata la realizzazione di

strumenti e processi scalabili da poter applicare anche in altri contesti.

Dal momento che i dati urbanistici disponibili variano in base alla città, la metodologia alla base di RoofScape è stata concepita per funzionare su vari livelli di informazione. Attualmente, è in corso la diffusione dell'iniziativa in tutto il territorio olandese e prevediamo di introdurre RoofScape anche all'estero, nel prossimo futuro. A prescindere dall'ambito di applicazione di RoofScape, riteniamo che sia necessario adottare strategie condivise per affrontare le sfide legate alla biodiversità, all'edilizia abitativa, all'energia e alla resilienza climatica.

Il dibattito collettivo sulle prospettive future e la definizione delle priorità decisionali richiedono protocolli aperti e metodi inclusivi; e questo è il motivo che ci ha spinto a rendere il progetto open source.



RoofScape Rotterdam

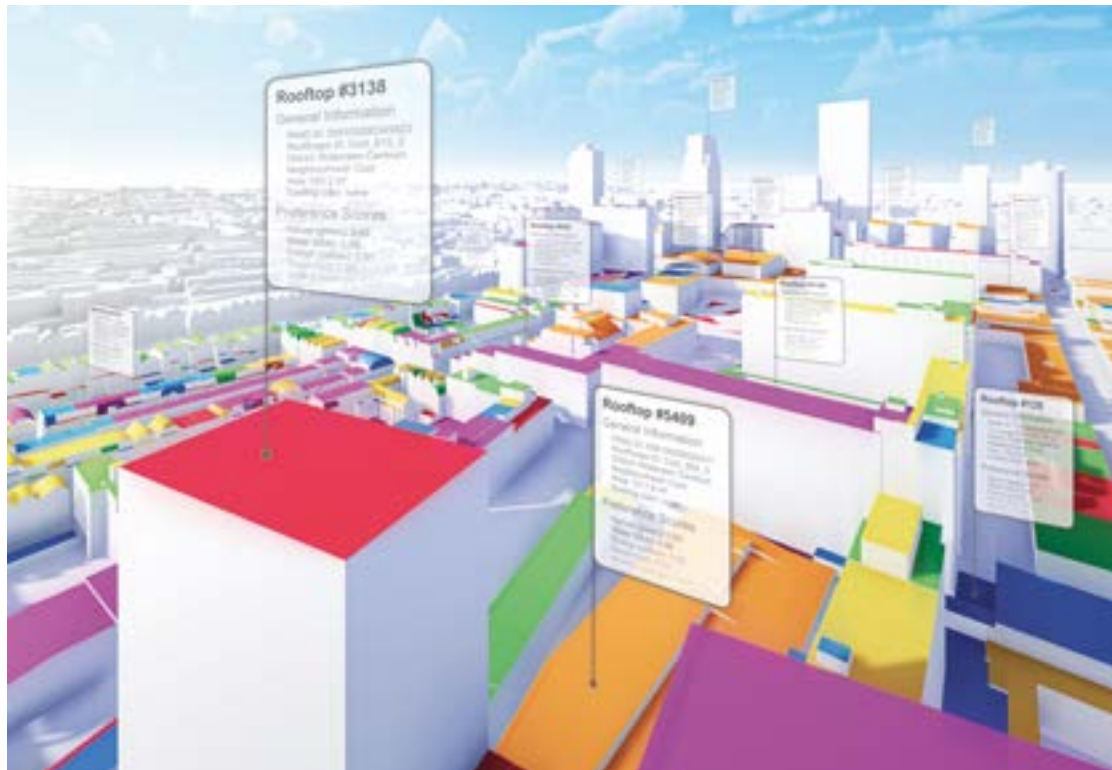
Daniele Menichini

What will be the future of our cities? This is one of the questions we ask ourselves most often when we think about what our living conditions will be like as time goes by.

The question however, should change and shift to what cities will be like in the near future due to climate change. Ideas and thoughts are many and range from the 15 minute city of the Parisian model to the Arabian line in the desert, from the timidity of regeneration and reuse of spaces.

In this search for possible futures, I came across a very interesting project that sees the city in layers and identifies roofs as a place for new soil to be used for development, conversion, socialisation and which at the same time becomes an energy community or one of the possible alternatives mapped out in MVRDV based on the example of Rotterdam in the Netherlands.

↑ Didden Village, Rotterdam / ph. Ossip van Duivenbode / © 2006 MVRDV



↑ RoofScope Workshop / ph. Ossip van Duivenbode / © 2006 MVRDV
 ↓ RoofScope Visualisation / ph. Ossip van Duivenbode / © 2006 MVRDV

Where did the idea of using roofs as a new urban layer come from? Density has been a fascination of MVRDV since the start. It was natural to look up to these empty spots on top of our buildings. Activating a vacant rooftop through a residential addition, similar to what MVRDV did with Didden Village in 2006, can create affordable space and help with the housing crisis. Green rooftops can help counteract climatic issues such as urban heat islands or flood risks. Photovoltaic panels will increase energy production. So, we see a wide range of potentials there. The next steps included temporary activations, such as the Stairs to Kriterion in 2016, and the Rotterdam Rooftop Walk and The Podium in 2022. Around the same time MVRDV published the Rooftop Catalogue, which presents a series of ideas with the intention of sparking people's imaginations on a larger scale. The most recent step is RoofScope, which asks what happens if we zoom out and look at the big picture of the city: what can be achieved on the urban scale? Which urgencies can we address and by how much?

Can we go deeper into the project talking about the tool developed by MVRDV? Roofscope is an open-source digital design and knowledge-sharing software. Initially developed in collaboration with the municipality of Rotterdam and SuperWorld, RoofScope envisions the potential for the sustainable and resilient development of a city's underused urban rooftop spaces.

By integrating open datasets such as building function, age, energy label, or urban flood risks, the software suggests appropriate uses for each rooftop in the city, depending on priorities that can be set by the user. The RoofScope application also predicts the resulting impacts – how much



↑ Didden Village, Rotterdam / ph. Ossip van Duivenbode / © 2006 MVRDV

energy can be generated, how many square kilometres of parks can be added, how many new apartments?

RoofScope provides a complement to the qualitative initiatives such as the Rooftop Catalogue: where these communicate the dream of individual rooftop uses, RoofScope looks at a broader scale. It doesn't dictate a singular vision of an "ideal" city, but rather allows users to understand the impacts of different public policies and priorities. It therefore serves as a comprehensive tool for policymakers, urban planners, and citizens, bridging the gap between speculative ideas and real-world applications.

How can this project help achieve the SDG's of the 2030 UN agenda? By leveraging a broad set of open data to test the impact of design decisions before implementation, it helps to address the sustainable cities and communities goal (SDG 11). It also facilitates densification of cities over expansion, reducing land consumption, which is one of the key indicators for the same goal.

Climate action (SDG 13) is addressed in a number of ways, from the reduced carbon emissions enabled by rooftop photovoltaics to urban cooling caused by the water retention of green roofs. These added elements also impact their respective SDGs such as clean

energy production and biodiversity. Again, the key insight provided by RoofScope can help to streamline the addition of these elements to our cities.

Do you think this project could impact other cities and become a way of thinking about the cities of the future? While we initially needed Rotterdam as a test-site, the ambition has always been to design a scalable tool and process that can be transferred to other contexts.

Since the types of urban data that are available differ from city to city, the methodology behind RoofScope is designed to operate on varying levels of information. We are in the process of scaling the initiative up

across the Netherlands and are planning to bring RoofScope to more cities abroad in the near future.

Beyond the scope of RoofScope, we are convinced that we need to think in similar ways to respond to crises in biodiversity, housing, energy, and climate resilience. To discuss future scenarios collectively and prioritise decisions, open protocols and inclusive methods are needed. This is also the main reason we decided to make the project open source.

L'autunno (caldo) del Pianeta e il destino del Profeta

Stefano Casciani

Stefano Casciani traccia il percorso intellettuale di Emilio Ambasz, "padre fondatore" dell'architettura sostenibile, per il suo progetto green on grey, esemplare per pensieri, parole, opere. Per la sua attività, non sempre riconosciuta come merita, IN/Arch gli assegna quest'anno il premio alla carriera.

1. il video I ask Myself è visibile su Youtube: www.youtube.com/watch?v=suwoYOnikI&t=916s

2. Da una conversazione di Emilio Ambasz con l'Autore, maggio 2023

3. Emilio Ambasz, Tool or Totem, in, Stefano Casciani. Monuments: Oggetti e Soggetti 1979-2003, catalogo della mostra, Fondazione Vodoz-Danese, Milano 2003



Può esistere oggi un'immaginazione progettuale che consideri la sostenibilità, il rispetto per la salute della specie umana e della natura intera dentro un sistema di pensiero non semplicemente funzionale, ma allargato al sentimento e alla psicologia individuale? La risposta più icastica data da Emilio Ambasz alle domande di sé stesso nella bella intervista/confessione video I ask Myself¹ – che ho avuto il piacere di presentare a fine aprile nella basilica di San Francesco a Perugia durante il festival

SEED – recita testualmente: «Quanto a coloro che professano il mio credo architettonico, non mi interessa se coprono di insalata i loro edifici, ma se le loro opere riescono a suscitare emozioni. Francamente, se un edificio «verde» non parla al cuore, a che serve? È soltanto una costruzione, come tante.»

La sua affermazione disincantata, quasi sarcastica, racconta della sua natura di poeta e visionario, pioniere di molti importanti fondamenti della cultura del progetto

contemporaneo: di cui la sostenibilità è solo uno, certamente oggi importantissimo ma solo perché – a parte alcuni insulsi negazionisti – l'emergenza drammatica del cambiamento climatico si fa sentire con terrificante potenza, e frequenza, anche in Italia, dalle siccità alle alluvioni.

Nato nel 1943 in Argentina, laureatosi giovanissimo a Princeton, la più sofisticata ed esclusiva delle facoltà di architettura americane, Ambasz arriva a soli 28 anni

ad essere curatore del Museum of Modern Art di New York. Qui inventa e allestisce nel 1972 la prima – e la più importante – mostra mai dedicata al design italiano da un museo d'arte contemporanea: Italy The New Domestic Landscape. L'esposizione passa alla storia non solo come la più grande rassegna dei prodotti/icona del design italiano, ma perché, come ricorda lo stesso Ambasz: "Non poteva non rendere conto anche delle problematiche e delle posizioni critiche verso il sistema rappresentato dai perfetti oggetti delle industrie italiane".² Il giovane curatore invita infatti, insieme alle aziende leader del design italiano con i loro prodotti, autori e gruppi "radicali" per presentare le loro visioni progettuali (nella sezione Design as Commentary). Partecipano così alla mostra Gaetano Pesce, Archizoom, Superstudio, Gruppo Strum ed Enzo Mari, che con determinazione tutta ideologica partecipa solo con un testo.

Programmaticamente inquieto e sempre pronto a nuove sfide culturali Ambasz si dedica quindi dalla seconda metà

degli anni 70 a creare un modello senza precedenti di design, dove il progettista (egli stesso) sviluppa interamente non solo il disegno di una sedia per ufficio ma anche tutta la attrezzatura necessaria a produrla. Segue poi per lui un periodo di lungo impegno su molti fronti progettuali (sempre esercitando la sua passione per la scrittura, soprattutto di "favole", apologhi fulminanti su senso e significato del costruire umano) dove risaltano le prime architetture "verdi", a partire dal Lucille Halsen Conservatory di San Antonio, del 1982: un grande e singolare giardino botanico che invece delle tradizionali serre vetrate, inadatte al clima caldo e secco del Sud Texas, per ospitare e proteggere le piante le contiene sotto terra, al riparo dal sole, limitando le aree vetrate alle sole coperture. Concetto rivoluzionario che diminuisce la necessità di sofisticati impianti per l'aerazione e la regolazione delle temperature interne e propone un nuovo tipo di architettura verde, che protegge la natura e ne è protetta. Da allora i suoi progetti e realizzazioni d'architettura environmental friendly si moltiplicano fino

al completamento, nel 1990, del suo complesso forse più famoso: l'Acros Building, ovvero la Prefecture International Hall di Fukuoka, letteralmente una collina verde che sorge nell'ultima area disponibile nel territorio densissimo di costruzioni della città giapponese.

La stessa storia del progetto è un apologo sulla possibilità per l'architetto di essere ancora il creativo mediatore tra le necessità delle istituzioni (pubbliche) e quelle della popolazione. Quando alla fine degli anni Ottanta, in un'epoca di grande espansione economica ed apertura del Giappone all'intervento di architetti stranieri, la città di Fukuoka intende creare un nuovo edificio di forte rappresentanza per uffici governativi l'unico sito disponibile è un parco pubblico di due ettari nel centro della città. Quando si diffonde la notizia, scoppia la protesta dei cittadini. Ambasz si aggiudica l'incarico di progetto trovando il modo di riconciliare gli opposti desideri delle due forze sociali, con un'architettura che mantiene le dimensioni originali del parco dando al contempo alla città di Fukuoka una potente

struttura simbolica: una serie di terrazze-giardino piantumate con alberi, che si elevano lungo tutta la facciata dell'edificio destinato a contenere gli uffici della Prefettura e altri spazi per diverse funzioni, dalla cultura all'intrattenimento. Tutto il terreno che l'edificio avrebbe sottratto all'uso pubblico viene restituito ai cittadini, che approvano immediatamente il progetto: così la costruzione può procedere velocemente, senza i possibili ostacoli dovuti al disagio della comunità. Passano esattamente trent'anni perché gli alberi crescano all'altezza voluta, così che oggi la collina artificiale dell'Acros Building risalta come un eccezionale unicum naturale nella densissima urbanizzazione di Fukuoka. La città e la sua prefettura diventano così il simbolo più famoso di quell'idea di Green on Gray, il Verde sopra il Grigio, di cui Ambasz ha fatto il motto della sua opera costruita.

Eppure l'edificio che Emilio ama di più nella sua vasta produzione è fondato su una dimensione tutta privata, psicologica e intimista fin nel titolo con cui è conosciuta:

la Casa de Ritiro Espiritual vicino Siviglia, progettata a metà anni 70 e completata tra il 2002 e il 2004. Per accedere a questo luogo remoto, manifesto di una ricercata spiritualità in architettura, si compie un lungo percorso in auto, fino al sentiero ripido e tortuoso sulla collina dentro cui è costruita la parte abitabile, ipogea, della casa. Al disopra, oltre l'angolo che genera la cartesiana "facciata" dell'opera, la più aerea delle componenti, il cielo, inquadra l'edificio posto nel punto più alto di una delle colline della masseria (definita "parco pastorale") dove si trova circondato da un lago artificiale. L'azzurro skyline di Siviglia in lontananza fa da sfondo permanente a questo tempio dedicato da Ambasz al connubio tra le opposte divinità Artificio e Natura.

Non sorprende dunque che il suo più recente, generosissimo atto di attivista ambientale sia stato donare al Museum of Modern Art di New York 10 milioni di dollari per creare l'Emilio Ambasz Institute for the Joint Study of the Built and the Natural Environment, in una prospettiva utopica: attraverso studi, ricerche, progetti e discussioni riconciliare il peccato originale di superbia della specie umana con la dura presa di coscienza di quanto remota è la possibilità per l'ambiente di mantenere le condizioni necessarie per la sopravvivenza umana. Quando Ambasz parla di questo dilemma, facendo a sé stesso nell'intervista I ask myself le domande più scomode ("cosa hai fatto di concreto in questi anni per migliorare la condizione dell'ambiente?") non c'è moralismo nelle sue parole: solo la dolorosa presa d'atto che Tekné (τέχνη) non è stata (o non è più) sufficiente e che una nuova vocazione poetica – anzi mitopoietica – è necessaria anche nel quotidiano lavoro di costruttori e progettisti. Per questo non dimentico le sue generose parole a commento del mio lavoro di designer, molti anni fa. Sono le parole di un poeta, come credo Emilio Ambasz vorrà essere soprattutto ricordato.



↑ Vertebra ArmChair / Giancarlo Piretti & Emilio Ambasz per Anonima Castelli, 1970s / © Ambasz Architect

"Compito dei designer è produrre Strumenti o Totem? La risposta credo sia: quando la cosa creata commuove il cuore e impegna la mente, è entrambi, Strumento e Totem. Stefano viaggia con quelli che pensano la vera funzione di un oggetto sia sedurci. Per lui la validità dell'oggetto sta nel suo stesso essere radioso ma ermetico; una qualità cui possiamo sentire di avvicinarci, o esserne posseduti per un attimo fuggevole, quando ci coinvolge emotivamente, ma che sappiamo essere inafferrabile."³

↓ The ACROS centre design by Emilio Ambasz Architect, Fukuoka Japan / © Ambasz Architect



The (hot) autumn of the Planet and the fate of the Prophet

Stefano Casciani

Stefano Casciani traces the intellectual path of Emilio Ambasz, the “founding father” of sustainable architecture, for his Green on Grey project, exemplary in thought, word and art. This year, for his work, which has not always been as acclaimed as it deserves, IN/Arch is awarding him with the Lifetime Achievement Award.

Can a design-related imagination exist today that considers sustainability, respect for the health of the human species and nature as a whole within a system of thought that is not merely functional, but that extends to sentiment and individual psychology?

The most icastic answer provided by Emilio Ambasz to questions about himself in the beautiful video interview/ confession “I ask Myself” –which I had the pleasure of presenting at the end of April in the Church of San Francesco in Perugia during the SEED festival– reads as follows: «As for those who practice my architectural credo, I am not interested whether they cover their work with salad, but whether their work can strike an emotional cord. If a green project does not move us, what is its claim to existence? It is just another construction.»

His disenchanted, almost sarcastic statement expresses his nature as a poet and visionary, a pioneer of many important foundations of contemporary design culture: of which sustainability is just one, through certainly very important today, but only because –apart from a few lame deniers– the dramatic emergency of climate change is becoming very real with terrifying power, and frequency, even in Italy, from droughts to floods. Born in 1943 in Argentina, a very young graduate of Princeton, the most sophisticated and exclusive of American architecture schools, Ambasz became the curator of the Museum of Modern Art in New York at only 28 years of age. Here he invented and set up in 1972 the first –and most important– exhibition ever dedicated to Italian design by a contemporary art museum: Italy *The New Domestic Landscape*.



↑ Lucille Halsell Conservatory, San Antonio Texas USA, 1992 / © Ambasz Architect

The exhibition would go down in history not only as the largest review of products/ icons of Italian design, but because, as Ambasz himself recalls: "It could not fail to also account for the problems and critical positions towards the system represented by the perfect objects of Italian industry. In fact, the young curator invited leading Italian design companies with their products, authors and 'radical' groups to present their design visions (in the Design as Commentary section). Thus, the participants of the exhibition were Gaetano Pesce, Archizoom, Superstudio, Gruppo Strum and Enzo Mari,

who, with entirely ideological determination, only submitted a piece of written work.

Programmatically restless and always ready for new cultural challenges, Ambasz therefore devoted himself from the second half of the 1970s to creating an unprecedented model of design, where the designer (himself) fully developed not only the design of an office chair but also all the equipment needed to produce it.

This was followed by a period of long commitment on many fronts of design (all the while engaging in his passion for writing, especially of "fables",

fulminating apologies on the meaning and significance of human construction) where the first "green" architectures stood out, starting with the Lucille Halsell Conservatory in San Antonio, in 1982: a large and singular botanical garden which, instead of the traditional glass greenhouses, unsuitable for the hot and dry climate of South Texas, contained the plants underground, to house and protect them, sheltered from the sun, limiting the glass areas to the roofs only.

A revolutionary concept that decreased the need for sophisticated ventilation and indoor temperature control

systems and proposed a new type of green architecture that both protected nature and was protected by it. Since then his projects and realisations of environmentally friendly architecture multiplied until the completion, in 1990, of perhaps his most famous complex: the Acros Building, the Prefecture International Hall in Fukuoka, literally a green hill rising in the last available area in the densely built-up area of the Japanese city.

The very story of the project is an apologue on the possibility of the architect still being the creative mediator between the needs of (public) institutions and those of the population. At the end of the 1980s, at a time of great economic expansion and Japan's openness to foreign architects, the city of Fukuoka wanted to create a new high-rise building for its government offices, and the only available site was a two-hectare public park in the city centre. When the news spread, public protests broke out.

Ambasz was commissioned to design it, to find a way to reconcile the opposing desires of the two social forces, with an architecture that maintained the original dimensions of the park while giving the city of Fukuoka a powerful symbolic structure: a series of garden-terraces planted with trees, rising up along the entire façade of the building destined to contain the prefecture offices and other spaces for different functions, spanning from culture to entertainment.

All the land that the building would have taken away from public use was thus given back to the citizens, who immediately approved the project: thus construction was able to proceed quickly, without any obstacles due to inconvenience to the community. It took exactly thirty years for the trees to grow to the desired height,

so that today the artificial hill of the Acros Building stands out as an exceptional natural unicum in the dense urbanisation of Fukuoka. The city and its prefecture thus became the most famous symbol of that idea of Green on Gray, that Ambasz has turned into the motto of his built work.

Yet the building that Emilio loves most in his vast production is founded on an entirely private, psychological and intimist dimension, even in the name by which it is known: the Casa de Ritiro Espiritual near Seville, designed in the mid-1970s and completed between 2002 and 2004. To access this remote place, a manifestation

of refined spirituality in architecture, one must make a long drive to the steep, winding path up the hill where the habitable, underground part of the house is built. Above, beyond the angle that generates the Cartesian 'façade' of the work, the most aerial of components, the sky, frames the building located at the highest point of one of the hills of the masseria (defined as a 'pastoral park') where it is surrounded by an artificial lake.

The blue skyline of Seville in the distance provides a permanent backdrop to this temple dedicated by Ambasz to the union of the opposing divinities of Artifice and Nature.

It is therefore not surprising that his most recent, most generous act as an environmental activist was to donate \$10 million to the Museum of Modern Art in New York to create the Emilio Ambasz Institute for the Joint Study of the Built and the Natural Environment, with a utopian perspective: through studies, research, projects and discussions to reconcile the original sin of pride of the human species with the harsh realisation of how remote the environment is from maintaining the conditions necessary for human survival.

When Ambasz speaks of this dilemma, asking himself in the interview I ask myself the most

challenging questions ("what have you done concretely in recent years to improve the condition of the environment?"), there is no moralism in his words: only the painful realisation that Tekné(τέχνη) was (or is no longer) sufficient and that a new poetic – or rather mythopoeic – vocation is also necessary in the daily work of builders and designers.

That is why I will never forget his generous words commenting on my work as a designer many years ago. These are the words of a poet, as I believe Emilio Ambasz would want to be remembered above all.

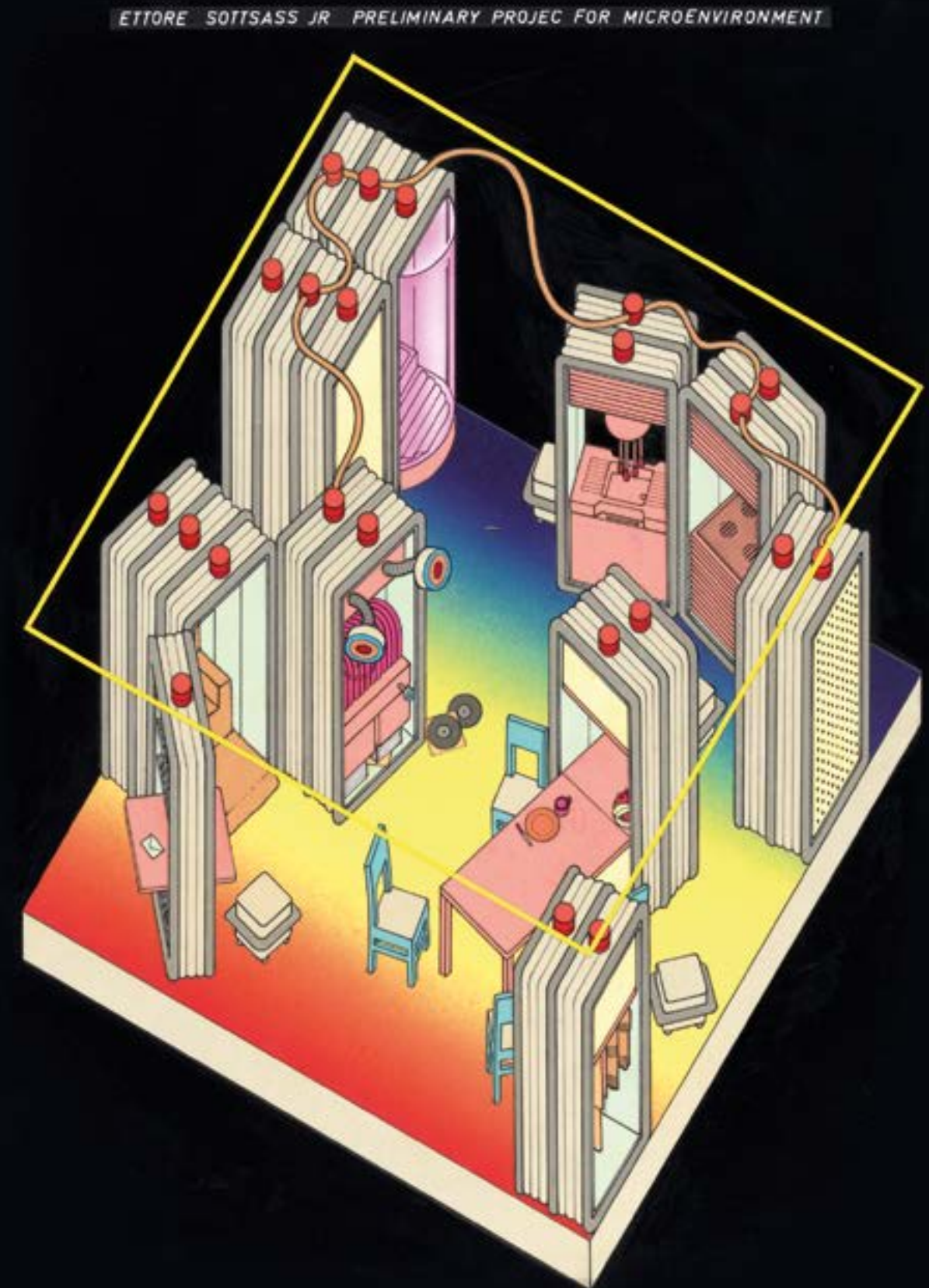
↓ Lucille Halsell Conservatory, San Antonio Texas USA, 1992 / © Ambasz Architect



Is it the designer's task to make Tools or Totems?

The answer, I believe, is: when the creature moves the heart and engages the mind, it is both, Tool and Totem. Stefano rides with those who believe that an object's true function is to seduce us.

For him the object's validity is in itself, radiant but hermetic, a quality we may feel we came close to, or even possessed, for a fleeting moment, when it caught us emotionally, but which we know is ungraspable.



XVIII Biennale di Venezia. “Laboratorio del Futuro”: aprire nuovi spazi di dialogo

Valentina Piscitelli



La XVIII è una Biennale peculiare, che chiede di uscire dai ranghi della costruzione e di dare risposte precise ai bisogni dell'uomo, il titolo di questa edizione "Laboratorio del Futuro" è quello che attraverso il lavoro della curatrice Lesley Lokko la Mostra ambisce di essere per gli anni a venire: "non solo un festival, ma un luogo della riflessione su qual è lo stato dell'architettura oggi e a cosa serve".

La risposta che sembra emergere con evidenza è che: "la costruzione di per sé non interessa come rappresentazione del nuovo, del bello e dello sviluppo tecnologico" racconta Roberto Cicutto, Presidente della Biennale. È invece importante lavorare, parlare, scrivere, criticare quello che non va, proponendo soluzioni. La metà degli 89 praticioners invitati a riflettere sulla decolonizzazione e decarbonizzazione proviene dall'Africa, la loro missione è definita dalla curatrice "occasione di essere agente del cambiamento". L'equilibrio di genere è paritario e l'età media dei partecipanti è di 43 anni. Il 46% di loro considera la formazione come una vera e propria attività professionale e, per la prima volta in assoluto, quasi la metà dei partecipanti proviene da studi a conduzione individuale o composti da un massimo di cinque persone.

La mostra è un invito a guardare al passato con occhi diversi, per costruire un mondo migliore attraverso l'individuazione di un percorso che possa condurre verso un futuro più equo e

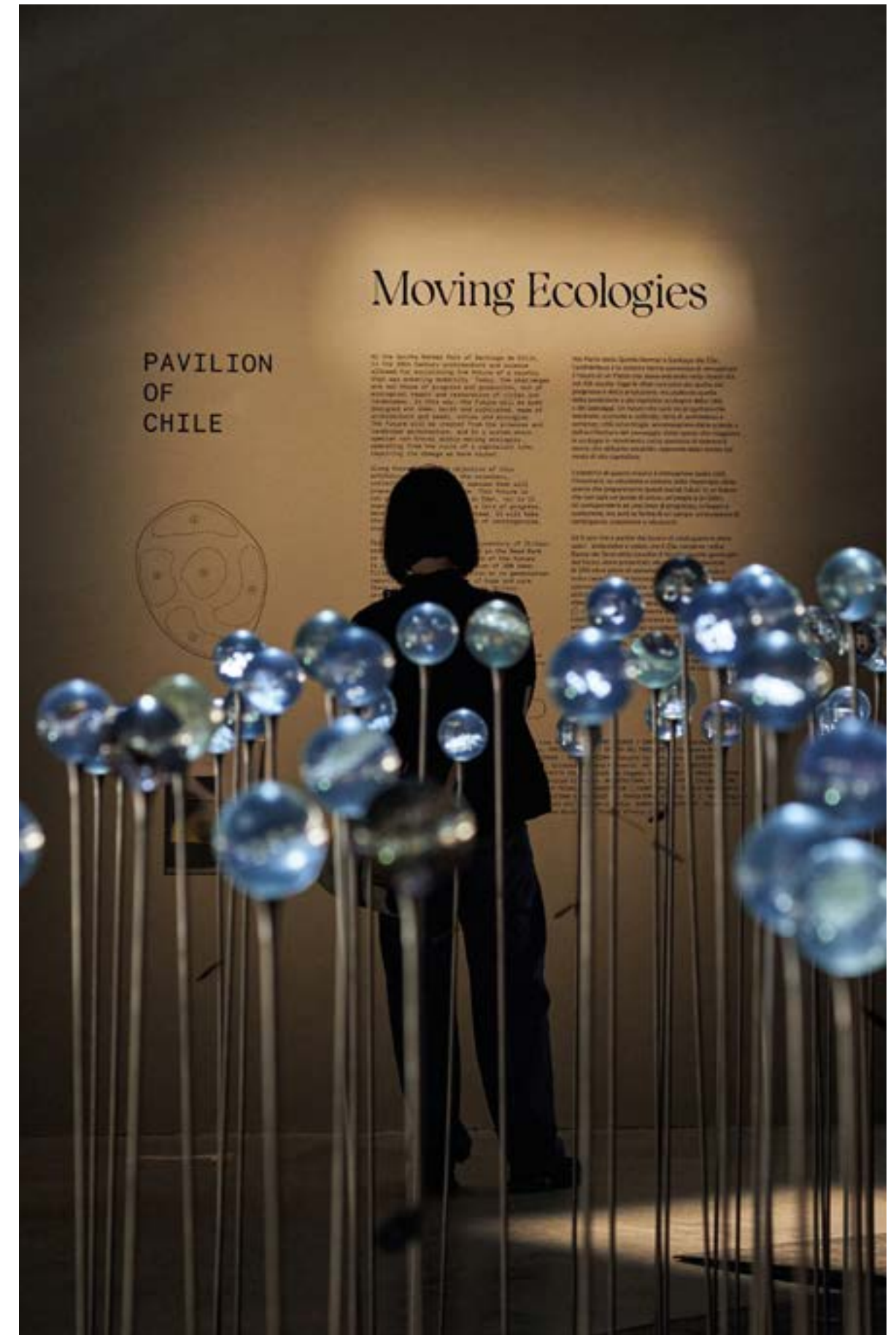
sostenibile, a partire dalla Mostra stessa, che è la prima Esposizione Internazionale di Architettura a sperimentare sul campo il raggiungimento della neutralità carbonica. I progetti premiati dalla giuria rispecchiano l'importanza della tematica: il Leone d'oro a DAAR di Alessandro Petti e Sandi Hilal; e al Padiglione del Brasile; il Leone d'argento a Olalekan Jeyifous; le menzioni speciali premiano chi ha saputo confrontarsi con la propria storia e celebrare la propria identità culturale. E i giovani?

La cross-generation cerca spazi di dialogo sul ruolo bio-politico della Mostra, è su di loro si vuole incidere, costruendo un circolo virtuoso che sperimenti un nuovo modo di trasmettere i valori dell'architettura come il "Biennale College Architettura", programma didattico in cui quindici docenti internazionali lavorano con 50 tra studenti, laureati, accademici e professionisti emergenti provenienti da tutto il mondo e selezionati da Lokko attraverso una open call. "Le scuole tradizionali sembrano essere troppo rigide per far emergere nuove visioni, va insegnato ai ragazzi come sviluppare il pensiero critico –afferma Lokko– studiare non è né decorazione né superficie". Nell'architettura la voce dominante è stata storicamente singolare ed esclusiva e "ha ignorato vaste fasce di umanità dal punto di vista finanziario, creativo e concettuale. La "storia" dell'architettura è quindi incompleta. Ecco perché le mostre sono importanti". Fino al 26 novembre ai Giardini, all'Arsenale, sull'Isola di San Giorgio Maggiore e a Forte Marghera.



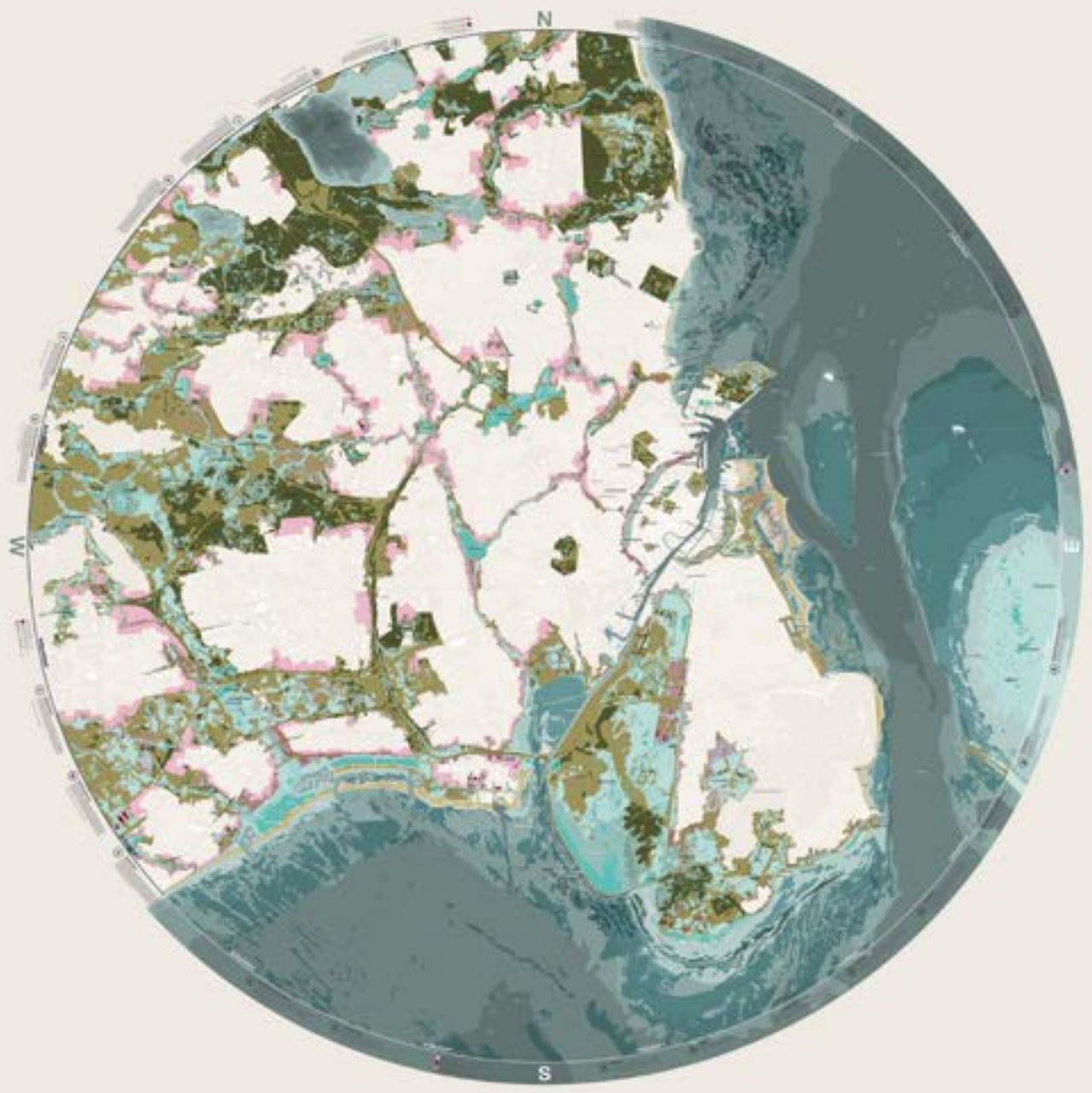
← Danish Pavillion

→ Cilean Pavillion



18th Venice Biennale. “The Laboratory of the Future”: opening up new spaces for dialogue

Valentina Piscitelli



↑ US Pavilion - la Biennale di Venezia will become global forum for exploring the world's complex relationship to plastic. Curated by tiziana baldenebro and lauren leving, everlasting plastics brings / Together artists and designers to examine one of humankind's most pervasive, long-lasting inventions. Simon anton opera "after the federal reserve" 2023, plastic and steel, courtesy artist.

The 18th is a particular Biennale, which asks to step out of the ranks of construction and give precise answers to man's needs – through the work of curator Lesley Lokko, the title of this edition “Laboratory of the Future” is what the Exhibition aspires to be for years to come: *“not just a festival, but a place to reflect on what the state of architecture is today and what it is for”*.

The answer that seems to emerge clearly is that: *“construction per se is not interesting as a representation of the new, the beautiful and technological development,”*

says Roberto Cicutto, President of the Biennale. Instead, it is important to work, talk, write, criticise what is wrong, and propose solutions. Half of the 89 practitioners invited to reflect on decolonisation and decarbonisation come from Africa –their mission is described by the curator as ‘an opportunity to be an agent of change’.

The gender balance is equal and the average age of participants is 43. 46% of them consider education as a real professional activity and, for the first time ever, almost half of the participants are from sole or individual practices of five people or less.

The exhibition is an invitation to look at the past with different eyes, to build a better world through the identification of a path that can lead towards a fairer and more sustainable future, starting with the Exhibition itself, which is the first International Architecture Exhibition to experiment in the field with achieving carbon neutrality. The projects awarded by the jury reflect the importance of the theme: the Golden Lion to DAAR by Alessandro Petti and Sandi Hilal; and to the Pavilion of Brazil; the Silver Lion to Olalekan Jeyifous; the special mentions reward those who have been able to confront their history and celebrate their cultural identity. What about the young people?

The cross-generation seeks space for dialogue on the bio-political role of the Exhibition, and it is on them that we want to impact, building a virtuous circle that experiments with a new way of transmitting the values of architecture, such as the “Biennale College Architettura”, an educational programme in which fifteen international professors work with 50 students, graduates, academics and emerging professionals from all over the world and selected by Lokko through an open call. “Traditional schools seem to be too rigid to bring out new visions; children must be taught how to develop critical thinking,” says Lokko, “studying is neither decoration nor surface”.

In architecture, the dominant voice has historically been singular and exclusive and “*ignored vast swathes of humanity financially, creatively and conceptually*”. The ‘*history*’ of architecture is therefore incomplete. That is why exhibitions are important”. Until 26 November at the Giardini, at the Arsenale, on the Island of San Giorgio Maggiore and at Forte Marghera.



↑ Singapore Pavilion 2023 / © ph Chiara Becattini



Henning Larsen

Alessandro Marata

Un ponte tra passato,
presente e futuro



Si comincia con la Curiosità.
Niente è più essenziale.

Luce, ambiente, natura. Pensando alle opere dell'architetto danese Henning Larsen, scomparso nel 2013 cinquant'anni dopo aver fondato l'omonimo studio, queste sono le parole che vengono subito alla mente. Ancora oggi Henning Larsen Architects è un importante e prestigioso studio che lavora in tutto il mondo nel campo dell'architettura, urbanistica, interni, grafica, lighting e paesaggio.

Per ogni progetto viene ricercata la miglior soluzione possibile in termini di sostenibilità ambientale, di equilibrio tra costruzione e natura, del rapporto tra tradizione e innovazione, di relazione tra creatività e sperimentazione. Il progetto inizia, come è scritto nel loro sito web, con la curiosità: "Niente è più essenziale in architettura. Nei progetti di paesaggio diamo spazio alla natura e in urbanistica creiamo comunità di successo

attraverso l'equilibrio tra edifici, luce e natura".

Dopo aver elaborato il concept iniziale di programma viene applicato l'Integrated Energy Design, un processo progettuale rigoroso e affidabile che consente di controllare in modo dinamico, riducendolo al minimo, il consumo energetico di un semplice edificio o di un complesso piano urbanistico. La sostenibilità aggiunge poi un'altra dimensione al progetto e consente di mitigare le conseguenze negative del cambiamento climatico che sta cambiando radicalmente il modo di pensare l'architettura e l'urbanistica.

Un'altra importante peculiarità dell'opera di Henning Larsen Architects è rappresentata dall'elevato livello di responsabilità sociale che si riflette in una costante attenzione per l'interazione umana e il rispetto per le comunità.

La rigenerazione urbana sostenibile di Faelledby a Copenaghen, si basa sull'utilizzo del legno. Il quartiere esplora un modello di vita più compatibile con la natura, crea spazi per oltre settemila residenti, con nidi per gli uccelli e habitat per animali integrati nelle facciate degli edifici: "Con il villaggio rurale come archetipo stiamo creando una città in cui la biodiversità e le attività ricreative attive definiscono un patto sostenibile tra le persone e la natura".

Il progetto, dal punto di vista tipologico, vuole ibridare le tipologie rurali ed urbane tipiche della Danimarca. Dal punto di vista scientifico, invece, gli architetti vogliono operare in collaborazione con biologi e ingegneri ambientali, al fine di creare corridoi ecologici che consentano alla fauna locale di muoversi liberamente all'interno dell'area, realizzare orti comunitari, integrare

↓ Vejlands Quarter, Henning Larsen / Copyright by KVANT-1



↓ Vejlands Quarter, Henning Larsen / Copyright by KVANT-1



cassette e nidi per uccelli canori. L'uso prevalente del legno per la costruzione è coerente con il programma Unboxing Carbon che lo studio promuove anche con finalità educative e comunicative.

Anche nel progetto per Downsview a Toronto la visione resiliente di Henning Larsen Architects si fonda sulla relazione tra elementi costruiti e natura, attraverso un processo di coinvolgimento delle comunità locali che è durato un anno e che portato a delineare e condividere una serie di linee guida, per guidare lo sviluppo futuro del quartiere, sia dal punto di vista progettuale che da quello economico. La base aerea di Bombardier, grande come il centro di Toronto, è in dismissione e

offrirà straordinarie opportunità per aumentare aree verdi e spazi e creare opportunità per le generazioni future. La pista dismessa dell'aeroporto servirà da spina dorsale pedonale per collegare, tra le altre, le aree selvagge sparse per tutto il sito.

Alla base del progetto c'è il concetto di City Nature, un approccio urbanistico che delinea nuove relazioni, intrecciate e complementari, tra elementi costruiti e ambienti naturali. L'aumento della popolazione mondiale e la sempre maggiore concentrazione in aree urbane rendono City Nature un concetto fondamentale ed ineludibile.

World of Volvo, uno degli ultimi ed importanti progetti dello

studio, avviato dopo aver vinto il concorso bandito nel 2018, introduce il concetto del diritto a vagabondare all'interno dei paesaggi e delle tradizioni scandinave. L'Experience Center, 22.000 metri quadrati, si trova nella città svedese di Göteborg e unirà i marchi del Gruppo Volvo e di Volvo Cars per la condivisione dei valori e delle aspirazioni del grande gruppo automobilistico.

World of Volvo è progettato attorno al concetto di Allemansrätten, centrale nell'etica svedese, che consiste sostanzialmente nel diritto di vagare liberamente su qualsiasi territorio pubblico o privato, avendo rispetto per gli esseri umani, gli animali e la natura: "Il nostro approccio porta un pezzo nativo della natura

svedese nel centro della città di Göteborg. Il paesaggio, quello delle cave svedesi e la struttura in legno, costruita con pini, muschio e arbusti della foresta svedese, compongono la natura che circonda il mondo di Volvo".

I tre progetti mostrati rappresentano altrettante invenzioni. Programmi completamente diversi, modi diversi ed innovativi di approcciare temi progettuali apparentemente scontati e banali. Queste opere rappresentano un ponte ideale tra un passato rappresentato dal Maestro della Luce Henning Larsen, un presente funestato da cambiamenti climatici e problemi sociali, un futuro di speranza per le nuove generazioni.

Henning Larsen

A bridge that links the past, the present and the future

Alessandro Marata

It begins With Curiosity.
Nothing is More essential

Light, the environment, nature. These are the words that come to mind when one thinks of the works of the Danish architect Henning Larsen, who died in 2013, 50 years after founding the firm that bears his name. Henning Larsen Architects is, to this day, an important and prestigious firm that works in the fields of architecture, urbanism, interior design, graphics, lighting and landscaping, around the world. The firm seeks, for every project, the best solution possible in terms of environmental sustainability, of balance between the building and nature, of the relationship between tradition and innovation, of the relationship between creativity and experimentation. As they say on their website, the project

begins with curiosity: "Nothing is more essential in architecture. In landscaping projects we give space to nature and in urbanism we create successful communities by balancing buildings, light and nature".

Once the initial concept plan has been drawn up, the firm applies Integrated Energy Design, a rigorous and trustworthy design process that makes it possible to dynamically control, minimising it, the energy consumption of a simple building or that of a complex urban plan. Sustainability then adds another dimension to the design and makes it possible to mitigate the negative consequences of climate change that is radically changing the way we think

when it comes to architecture and urbanism. Another important and particular aspect of the work done by Henning Larsen Architects are the high levels of social responsibility that find expression in a constant focus on human interactions and respect for the communities.

The sustainable urban redevelopment of Faelledby in Copenhagen is based on the use of wood. The neighbourhood explores a living model that is more compatible with nature, creates spaces for over 7,000 residents, incorporating nests for the birds and habitats for animals in the buildings' facades: "Taking the rural village as an archetype, we are creating a city where



↑ ↓ Downview Framework Plan, design Team: Henning Larsen (Urban Design); KPMB Architects (Architecture); SLA Architects (Landscape); Urban Strategies (Planning) / Copyright by Henning Larsen + KPMB Architects + SLA Architects



↑ ↓ Henning Larsen VejlandsQuarter Renderings / Copyright by Henning Larsen



↑ ↓ Henning Larsen VejlandsQuarter Renderings / Copyright by Henning Larsen



biodiversity and active leisure activities are the elements of a sustainable pact between people and nature". From a typological point of view, the design aims to hybridise the rural and urban areas that are typical of Denmark. From a scientific point of view, on the other hand, the architects want to operate in collaboration with biologists and environmental engineers to create ecological corridors that make it possible for the local fauna to move freely within the area, build communal allotments, incorporate houses and nests for songbirds. The predominant use of wood to make the project a reality is consistent with the Unboxing Carbon programme that the firm promotes, also for education and communication purposes.

The design for Downsview in Toronto is another instance in which the resilient vision of Henning Larsen Architects is based on the relationship between the built elements and nature, through a process of engaging the local communities that lasted for a year and which led to a series of guidelines being drawn up and shared, the purpose of which was to guide the future development of the neighbourhood,

from both a design and an economic point of view. The Bombardier airbase, as large as downtown Toronto, has been decommissioned and will offer extraordinary opportunities to increase green areas and spaces and create opportunities for future generations.

The airport's decommissioned runway will act as a pedestrian spine linking, inter alia, the wild area that can be found throughout the site. The design is based on the concept of City Nature, an approach to urban planning that draws new interconnected and complementary relationships between the built elements and the natural environment. The rising numbers of the world's population and the ever-greater concentration in urban areas make City Nature a fundamental and unavoidable concept.

World of Volvo, one of the firm's most recent and important projects, launched when it was awarded the tender announced in 2018, introduces the concept of the right to roam the land and of Scandinavian traditions. The Experience Center, with a surface of 22,000 square metres, is located in the Swedish city of Gothenburg and will bring

together the brands of Volvo Group and Volvo Cars in sharing the values and aspirations of the great automotive group. World of Volvo has been designed around the concept of Allemansrätten, which is central to the Swedish ethos and which essentially consists in the right to freely roam all public or private land, with respect for human beings, animals and nature: "Our approach brings a native piece of Swedish nature to the middle of the city of Gothenburg.

The landscape, from the Swedish quarries and the wooden structure, built with the pine trees, moss, and shrubs of the Swedish forest, make up the nature surrounding World of Volvo".

The three designs are as many inventions. Completely different programmes, different and innovative ways of approaching ostensibly formulaic and banal design themes.

These works are the ideal bridge between a past represented by the Master of Light, Henning Larsen, a present bowing under the weight of climate change and social problems, a future of hope for the generations to come.



Il Progetto come Cura

Renzo Bassani

Sempre più persone vivono in contesti urbani dove la qualità degli spazi abitativi in rapporto all'ambiente è diventata tematica rilevante. In questo orizzonte, il progetto assume un ruolo centrale come strumento per la cura e la valorizzazione del territorio, della città e dell'architettura.

1. La cura del territorio, della città e dell'architettura è portata al centro del dibattito contemporaneo, più che dibattito è un sentire necessario, forse il percepire di essere in pericolo. Il rapido sviluppo urbano e il riscaldamento globale mettono a dura prova il nostro patrimonio naturale, costruito e umano. In questo orizzonte, il Progetto disciplina e risponde responsabilmente alla domanda di trasformazione e di cura del territorio nell'orizzonte della durabilità.

Ogni volta che ci si trova di fronte a un luogo degradato, un edificio abbandonato, un territorio devastato, tutti ci domandiamo perché non ne abbiamo avuto cura, non è solo problema di proprietà di quel luogo, risultato di una distrazione o di disattenzione della pubblica amministrazione attenta ad altre politiche, ma di tutta una comunità. È un problema di responsabilità individuale e collettiva che necessita di un approccio sistemico, forse un cambio antropologico.

2. Cura, prendersi cura, hanno solo apparentemente un significato chiaro. Le devastazioni che gli eventi climatici stanno producendo nel mondo ci domandano se veramente ci siamo presi cura di quel determinato territorio che pur appariva solidamente disegnato nella forma della sua organizzazione agricola, industriale, infrastrutturale. Ben disegnato per il massimo sfruttamento, ma impreparato a sostenere le conseguenze dei cambiamenti climatici. La pianificazione territoriale consente di indirizzare in modo consapevole lo sviluppo urbano e rurale e come ricordato (I.S.Botto, SEED 01) nel riorientare le priorità, gli strumenti e le politiche di intervento della Pubblica Amministrazione. Diviene così cruciale, rispetto alla cura, anche la 'questione urbana' a 360° per rapporto a un sistema complesso. A SEED Festival Internazionale di Architettura (Perugia 2023) il concetto di cura è stato centrale nelle discussioni tra filosofi, psicologi dell'abitare e progettisti. Mark Carroll, RPBW, ha proposto un progetto di struttura ospedaliera, in Grecia, il cui obiettivo è la cura del rapporto tra spazio costruito, pazienti, visitatori, operatori; Umberto Curi, filosofo, ha tracciato un itinerario etimologico

del termine aprendo orizzonti di indagine; Donatella Caprioglio ha identificato le relazioni psicologiche tra essere umano e spazio abitato a tutte le scale.

3. Il progetto stabilisce necessariamente una relazione tra luoghi e domanda di trasformazione ovvero, costruisce modelli capaci di descrivere, interpretare e operare le relazioni tra le parti, spiegare potenzialità e vocazioni che non sono uguali per tutti i territori. Cura, in questo senso, è comprensione della configurazione dei luoghi che sono fenomeni complessi e qui le discipline, quali la biologia e la psicologia insieme alla matematica e alla fisica, offrono contributi sostanziali alla realizzazione di una rete di modelli descrittivi mirati alla conoscenza del territorio e della città (R. Bassani, Editoriale in questo numero). L'esperienza della recente pandemia e il conseguente lockdown ci hanno costretti a sperimentare la condizione negativa, soprattutto nelle città dove persino la strada, spazio pubblico per eccellenza, è stata negata per prudenza o per norma.

Il Progetto genera un impatto significativo sulla qualità dei luoghi in cui viviamo e sulla dimensione psicologica di chi li abita, tiene conto delle aspirazioni degli utenti, dell'integrazione con l'ambiente e dei valori simbolici e storici di cui persone e natura fanno parte e ne traggono reciproca riconoscibilità.

4. Nell'epoca dell'urban age, sempre più persone vivono in contesti urbani e trascorrono gran parte del loro tempo all'interno di edifici dove la qualità degli spazi abitativi e la loro progettazione sono diventati sempre più rilevanti. Un ambiente costruito in modo adeguato può favorire il riposo, la concentrazione, la creatività e relazioni sociali positive che sviluppano legami emotivi con l'ambiente, fonte di sicurezza, stabilità e identità personale.

Al contrario, l'isolamento sociale e la mancanza di opportunità di incontro e la condivisione possono avere effetti negativi sulla salute mentale delle persone. Il valore sociale e psicologico dei luoghi sta assumendo una dimensione considerevole che SEED intende esplorare.



↑ ↓ © Unsplash 2023

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. Architetto, ha collaborato a programmi di ricerca finanziati dal Ministero della Pubblica Istruzione e dal Ministero per l'Università e la ricerca scientifica e tecnologica. Ha partecipato a iniziative in Italia e all'estero quale docente e relatore in seminari internazionali.

The Project as a form of care

Renzo Bassani

More and more people live in urban settings where the quality of living spaces in relation to the environment has become a relevant issue. In this perspective, the project assumes a central role as a tool for the care and enhancement of the territory, the city and architecture.

1. The care of the land, the city and architecture is brought to the centre of contemporary debate –more than a debate it is a necessary feeling of perhaps the perception of being in danger. Rapid urban development and global warming put a strain on our natural, built and human heritage. In this perspective, the Project regulates and responds responsibly to the demand for transformation and care of the territory in terms of durability. Whenever we are confronted with a degraded place, an abandoned building, a devastated territory, we all ask ourselves why we did not take care of it, it is not just a problem of the owner of that place, but the result of distraction or carelessness of the public administration that is attentive to other policies, but of an entire community. It is an issue of individual and collective responsibility that requires a systemic approach, perhaps an anthropological change.

2. Care and caring have only apparently a clear meaning. The devastation that climatic events are wreaking across the world makes us wonder whether we have really taken care of the land that appeared solidly designed in the form of its agricultural, industrial, infrastructural organisation. Well designed for maximum exploitation, but unprepared to withstand the consequences of climate change. Spatial planning makes it possible to consciously direct urban and rural development and as mentioned (I.S. Botto, SEED 01) in redirecting the priorities, instruments and intervention policies of Public Administration. Thus, the all-round 'urban question' in relation to care becomes crucial.

At SEED International Festival of Architecture (Perugia 2023), the concept of care was the focus of the discussions between philosophers, housing psychologists and designers. Mark Carroll, RPBW, proposed a project for a hospital structure, in Greece, whose objective is the care of the relationship between built space, patients, visitors and operators; Umberto Curi, philosopher, traced an etymological itinerary of the term, opening up horizons of investigation; Donatella Caprioglio identified

the psychological relationships between human beings and inhabited space of all scales.

3. The project necessarily establishes a relationship between places and the demand for transformation, that is, it builds models capable of describing, interpreting and operating the relationships between the parts, explaining potentials and vocations that are not the same for all territories. Care, in this sense, is understanding the configuration of places that are complex phenomena, and here subjects, such as biology and psychology together with mathematics and physics offer substantial contributions to the creation of a network of descriptive models aimed at knowledge of the territory and the city (R. Bassani, Editorial in this issue). The experience of the recent pandemic and the ensuing *lockdown* have forced us to experience the negative state of affairs, especially in cities where even the street, public space par excellence, has been denied out of prudence or norm. The Project generates a significant impact on the quality of the places in which we live and on the psychological dimension of those who inhabit them. It takes into account the aspirations of the users, the integration with the environment and the symbolic and historical values of which people and nature are part and to which they draw mutual recognition.

4. In the *urban age*, more and more people live in urban settings and spend much of their time inside buildings where the quality of living spaces and their design have become increasingly relevant. A properly constructed environment can favour rest, concentration, creativity and positive social relationships that develop emotional ties with the environment, a source of security, stability and personal identity. On the contrary, social isolation and lack of opportunities to meet and share can have negative effects on people's mental health. The social and psychological value of places is taking on a considerable dimension that SEED intends to explore.



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.
Architect, he has collaborated on research programmes funded by the Ministry of Education and the Ministry for Universities and Scientific and Technological Research.
He has participated in initiatives in Italy and abroad as a lecturer and speaker at international seminars.

CN L'HUB

Un luogo d'incontro e di cura

Sonia Calzoni



La realizzazione a Milano della nuova sede di Comunità Nuova di Don Gino Rigoldi, un'associazione no profit che si dedica da cinquant'anni all'assistenza delle persone più fragili, è stata l'opportunità di una profonda riflessione all'interno della comunità stessa a partire dal dialogo con chi doveva interpretare e ricondurre a forme e spazi le loro esigenze. Il progetto è divenuto l'occasione per sperimentare quanto l'Architettura possa favorire l'incontro, il dialogo e prendersi cura delle persone attraverso i luoghi che abitano e nella relazione che il nuovo centro instaura con il contesto.

↓ The arcade seen from the south and the temporary housing building. Photo and copyright Giovanni Chiaramonte



↑ The arcade seen from the south and the temporary housing building. Photo and copyright Giovanni Chiaramonte

La prima volta che incontrai Don Gino Rigoldi e i responsabili di Comunità Nuova per progettare la loro futura sede nel quartiere di Bisceglie, alla periferia ovest di Milano, mi resi immediatamente conto dell'importante occasione di poter affrontare, attraverso un progetto di architettura, le problematiche legate alle esigenze sociali di cui si fa carico l'Associazione, di meglio apprendere le logiche e le possibilità d'intervento sui molti disagi che vediamo intorno a noi e, così, di poter offrire il nostro commisurato contributo.

Il luogo d'intervento era privo di preesistenze significative, nulla con cui stabilire un rapporto, quasi nessuna indicazione da cui partire. L'assenza di dati o limiti, che spesso orientano un progetto, concedeva ampia libertà alla capacità di immaginare il nuovo insediamento e, al contempo, tutta la preoccupazione del fare bene per interpretare le esigenze espresse da Comunità Nuova. Non esisteva un modello preconstituito ma occorreva partire da una grande capacità di dialogo e di ascolto per procedere, ognuno con le proprie competenze, verso un obiettivo comune.

Una volta compreso a fondo il programma di Comunità Nuova, una realtà no profit di natura complessa e in continuo divenire, il nostro compito era non solo dare una risposta corretta disegnando spazi appropriati ed accoglienti ma dare concretezza all'idea della Comunità stessa e del suo importante messaggio.

L'obiettivo ambizioso partiva dal presupposto che l'Architettura potesse esprimere almeno in parte un operato che coinvolge di fatto tutti gli aspetti della vita umana e induce a soffermarsi sul significato più vero e profondo del nostro essere al mondo e in relazione con gli altri, soprattutto con

chi ha maggior bisogno di cura e attenzione.

Da queste premesse è nato il CN l'HUB, un nuovo complesso equidistante dal quartiere residenziale Parri e dall'Istituto Penale Minorile Beccaria considerato oggi un punto di snodo tra le due differenti realtà e un nuovo catalizzatore per la vita di questo quartiere. Esso esprime al contempo la volontà di Comunità Nuova di stare ai margini, di intendere i confini come luogo di proficue transizioni, di rimescolamenti culturali, di incontri senza ruoli prefissati attraverso accoglienza, curiosità, e consapevolezza delle differenze e del loro valore, senza dimenticare la cura e l'attenzione verso questi luoghi.

Oggi, trascorsi alcuni anni dalla sua realizzazione terminata nel 2016, l'Hub si colloca sul territorio in un dialogo aperto ed osmotico con il contesto e costituisce una presenza importante per i recenti sviluppi del quartiere Calchi Taeggi ad esso limitrofo.

I differenti edifici che compongono l'Hub in una sorta di collage tipologico: gli uffici, lo spazio polivalente, i laboratori, le residenze temporanee con la comunità di minori in affidamento, sono disposti tra loro ad una certa distanza e l'insieme ha l'aria di un luogo accessibile e accogliente che aspira ad avere la cordialità di certe cascine lombarde con la loro disposizione aperta e permeabile.

Una particolare recinzione pone in collegamento i diversi volumi ed è concepita come un filtro che nasconde e a un tempo fa vedere: uno schermo incline a rivelare velando. Ma è anche l'ausilio che permette di dare protezione, prendersi cura e proteggere chi vive e lavora all'interno della Comunità; sono strutture che fanno da velo a portici, cortiletti e giardino da cui si intravedono i movimenti

dei giovani ospiti entro un ambito dai confini 'labili' che stimola il dialogo tra interno ed esterno.

L'Hub è un luogo di cura per eccellenza dove l'Architettura ha cercato di esprimere ed interpretare questa volontà. Don Gino chiama questo luogo: *'la nostra casa'*, a testimonianza di quanto oggi Comunità Nuova si riconosca in questo centro; parla di spazi che devono essere 'belli' perché è anche da questo che nasce la cura delle persone che lo abitano e perché anche un luogo confortevole e appropriato aiuta a risollevarsi.

Sonia Calzoni con il suo studio Calzoni Architetti in 30 anni di professione ha sviluppato progetti per residenze, uffici, spazi commerciali e per l'intrattenimento, architettura del paesaggio oltre che progetti di conservazione di edifici storici. Nel 2010 è vincitrice del concorso SEA per l'aeroporto di Malpensa con il progetto "La soglia magica". Nel 2015 ha vinto il concorso per la realizzazione all'EUR di Roma del Nuovo Headquarter di TIM. Nel 2021 ha vinto il Concorso Internazionale "Novecentopiùcento" per l'estensione del Museo del '900 al Secondo Arengario di piazza del Duomo a Milano. È presidente di In-Arch sezione lombarda e insegna Progettazione architettonica e urbana al Politecnico di Milano.



The construction in Milan of the new headquarters of Don Gino Rigoldi's Comunità Nuova, a non-profit association that has been dedicated for fifty years to the assistance of the most fragile people, was the opportunity for a profound reflection within the community itself, starting from the dialogue with those who had to interpret and reconstruct their needs in forms and spaces. The project became an opportunity to test how much Architecture can encourage encounter, dialogue and care for people through the places they inhabit and in the relationship that the new centre establishes with the context.

CN L'HUB A meeting and caring place

Sonia Calzoni



The first time I met Don Gino Rigoldi and the leaders of Comunità Nuova to design their future headquarters in the Bisceglie district, on the western outskirts of Milan, I immediately realised that this was a great opportunity to address, through an architectural project, the problems related to the social needs of the Association, to better learn the rationale behind and the possibilities to do something about the many hardships we see around us and, thus, to be able to offer our commensurate contribution.

The intervention site was a blank slate: there was nothing with which to establish a relationship, almost no indication of where to start. The absence of data or limits, which often guide a project, both granted us ample freedom in imagining the new site and, at the same time, made us aware of the responsibility to do well in order to interpret the needs expressed by Comunità Nuova. There was no pre-established model, but it was necessary to start from a great capacity

for dialogue and listening so that we, each with his or her own competencies, could work towards a common goal. Once we fully understood the programme of Comunità Nuova, a non-profit organisation of a complex and ever-changing nature, our task was not only to respond correctly by designing appropriate and welcoming spaces, but to give substance to the idea of the Comunità itself and its important message. The ambitious objective was based on the assumption that Architecture could give concrete shape –at least in part to a work that in fact involves all aspects of human life and induces us to dwell on the truest and deepest meaning of our being in the world and in relationship with others, especially those who are most in need of care and attention.

These were the premises at the foundation of the CN L'HUB: a new complex equidistant from the Parri residential district and the Beccaria Criminal Institute for Minors, now considered a junction between the two different realities and a new

catalyst for the life of this district. At the same time, it expresses the desire of Comunità Nuova to be on the margins, to understand borders as a place of fruitful transitions, of cultural reshuffling, of encounters without pre-established roles through acceptance, curiosity, and awareness of differences and their value, without forgetting the care and attention paid to these places. Today, several years after its completion in 2016, the Hub is located in the territory in an open and osmotic dialogue with its surroundings and is an important presence for the recent developments of the neighbouring Calchi Taeggi district.

The different buildings that make up the Hub in a sort of variegated collage –the offices, the multipurpose space, the workshops, the temporary residences with the community of foster minors– are arranged at a certain distance from each other and the whole has the air of an accessible and welcoming place that aspires to the friendliness of certain Lombard

Multi-purpose building for demonstrations and events / ph Michele Nastasi / © Calzoni Architetti | Sonia Calzoni

farmhouses with their open and permeable layout. A particular fence connects the different buildings and is conceived as a filter that conceals and at the same time shows: a screen inclined to reveal by veiling. But it is also the aid that makes it possible to shield, care for and protect those who live and work within the Comunità; they are structures that veil porches, courtyards and gardens from which the movements of the young guests can be glimpsed within an environment of “shifting” boundaries that stimulates dialogue between the inside and the outside.

The Hub is a place of care par excellence where Architecture has sought to express and interpret this desire. Don Gino calls this place “our home”, testifying to how much the Comunità Nuova sees itself in this centre today; he speaks of spaces that must be “beautiful” because this is also where the care of the people who live in it comes from, and because a comfortable and appropriate place is also a help to recovery.

Sonia Calzoni with her firm Calzoni Architetti in 30 years of profession has developed projects for residences, offices, commercial and entertainment spaces, landscape architecture as well as conservation projects for historic buildings. In 2010 she won the SEA competition for Malpensa Airport with the project “The Magic Threshold.” In 2015 he won the competition for the construction at EUR in Rome of the New Headquarters of TIM. In 2021 she won the International Competition ‘Novecentopiùcento’ for the extension of the Museo del ‘900 at the Second Arengario in Milan’s Piazza del Duomo. She is president of In-Arch Lombardia section and she teaches Architectural and Urban Design at the Politecnico di Milano.



↑ Multi-purpose building for demonstrations and events / ph Michele Nastasi / © Calzoni Architetti | Sonia Calzoni

R8-Inspire, un processo generativo

Renzo Bassani

Il metodo di progettazione di MAB arquitectura è fortemente multidisciplinare e basato sul coinvolgimento dei committenti e degli esperti nel processo generativo del progetto. L'attenzione per lo spazio pubblico come luogo di relazioni e legante tra le parti, la ricerca di densità urbana e di nuove forme dell'abitare ne sono condizioni fondamentali.

I fondatori dello studio MAB arquitectura, Massimo Basile e Floriana Marotta, sono entrambi siciliani, radicati nella cultura e nella storia del Mediterraneo.

Come per molti, queste radici sono state radicate e rinterrate in Spagna, Francia e ancora in Italia dove hanno costruito un background internazionale insieme a tante considerevoli architetture.

Barcellona ha rappresentato nella loro formazione un modello di sviluppo urbano collaudato da importanti collaborazioni con Martorell-Bohigas-Mackay, Carlos Ferrater e Jordi Badia. A Parigi hanno realizzato il Patronage Laique fortemente voluto dall'attuale sindaco Anne Hidalgo. Tra i progetti recenti dello studio, a Milano, lo sviluppo dello Scalo Rogoredo,

il quartiere residenziale Redo-Merezate di Santa Giulia, il Social Housing e Parco pubblico di via Gallarate, gli interventi residenziali Piranesi 44, quello di Via Moneta, tutti connotati dall'attenzione verso lo spazio pubblico, punto di partenza, modalità, del prendersi cura delle relazioni tra individui, spazio e vita quotidiana.

Tradizione culturale e esperienze hanno sicuramente generato una particolare attenzione verso lo spazio pubblico, il luogo migliore per affrontare il dialogo tra discipline che il progetto inevitabilmente deve coniugare. Il nostro incontro

parte da una dichiarazione di intenti, affermano i MAB «Lo spazio pubblico è un motore di rigenerazione urbana, di attivazione sociale, di appropriazione e identificazione dei luoghi». Certamente la nascita dello studio e l'esperienza barcello-nese hanno lasciato un segno indelebile e ben collaudato nell'attività successiva come dimostra il progetto che ci offrono, R8-Inspire.

Da queste esperienze deriva un approccio multidisciplinare che integra le discipline in un unico processo generativo del progetto; un approccio fondamentale per gestire interventi di grande scala e l'unico possibile per affrontare la complessità dei processi urbani e delle relazioni alle diverse scale.

R8-Inspire è un complesso di edifici, in fase di realizzazione, che affronta i grandi temi del dibattito dell'architettura contemporanea, la 'cura', la densità urbana, la centralità dello spazio pubblico, le nuove forme di abitare, concretamente messe a confronto con un contesto complesso. L'intervento è parte, infatti, dell'insediamento di Cascina Merlata, nel quadrante nord-ovest di Milano, che si sta ridefinendo come prototipo di sviluppo urbano con potenzialità e vocazioni. Nell'insieme il quartiere si definisce per rapporto tra ampi spazi aperti a parco ed edifici in un settore urbano caratterizzato da destinazioni miste, commerciali e residenziali, e importanti infrastrutture di mobilità territoriale.

Le città sono il luogo in cui la maggior parte della popolazione vive e lavora e la cura delle città è fondamentale per garantire la qualità della vita dei cittadini. Il progetto architettonico e urbanistico può contribuire a creare spazi urbani accoglienti, funzionali e può favorire una città durevole, inclusiva e vivibile.



↑ Uptown R8 Masterplan ingrandimento / MAB Arquitectura 2023 / © MAB Arquitectura

In questo ambito, il dialogo con il contesto si declina a diverse scale e apre al concetto di 'cura' nel rapporto tra individuo e spazio abitativo e ambiente, oggetto della psicologia dell'abitare, ambito disciplinare ricco di possibili approfondimenti.

R8-Inspire esprime questa attenzione sia nel rapporto urbano tra parco ed edifici che nell'articolazione delle tipologie adottate attribuendo alla vegetazione valore strutturale e non puramente decorativo con effetti virtuosi in termini di continuità ecologica e biodiversità. Con il suo equilibrio tra edilizia compatta, spazi pubblici

accoglienti e soluzioni abitative innovative, il quartiere mira a creare un ambiente urbano sostenibile e inclusivo, in cui le persone potranno vivere, lavorare e socializzare.

Qualche dato. Voluto da Euromilano S.p.A., il progetto iniziato nel 2021 è in corso di realizzazione e svilupperà una superficie abitativa di 28.912 mq. di edilizia residenziale; il progetto è di MAB ARQUITECTURA con la consulenza di AG&P greenscape per la parte softscape e DVA engineering per il Progetto Strutturale, MEP, sviluppo architettonico definitivo, esecutivo, direzione lavori.

↓ Uptown R8 Render / MAB Arquitectura 2023 / © MAB Arquitectura



R8-Inspire, a generative process

Renzo Bassani

The design method of MAB arquitectura is strongly multidisciplinary and based on the involvement of clients and experts in the generative process of the project. The focus on public space as a place of relations and a binding agent between the parts, the search for urban density and new forms of living are fundamental conditions.

The founders of MAB arquitectura, Massimo Basile and Floriana Marotta, are both Sicilians, rooted in Mediterranean culture and history. As for many, these roots have been uprooted and reburied in Spain, France and again in Italy where they have built an international background along with much remarkable architecture.

Barcelona represented in their formation a model of urban development proven by important collaborations with Martorell-Bohigas-Mackay, Carlos Ferrater and Jordi Badia. In Paris, they created the Patronage Laique, strongly supported by the current mayor Anne Hidalgo.

The studio's recent projects in Milan include the development of the Scalo Rogoredo, the Redo-Merezate residential district in Santa Giulia, the Social Housing and Public Park in Via Gallarate, the Piranesi 44 residential projects, and the Via Moneta project, all characterised by their focus on public space, a starting point, a modality, of taking care of the relationships between individuals, space and daily life.

Cultural tradition and experience have certainly generated a special focus on public space, the best place to address the dialogue between disciplines that design inevitably has to combine. Our meeting starts with a declaration of intent, the MAB states: "Public space is an motor for urban regeneration, social activation, appropriation and identification of places". Certainly, the foundation of the studio and the Barcelona experience have left an indelible and well-tested mark on the subsequent activity as the project they offer us, R8-Inspire, demonstrates.

From these experiences derives a multidisciplinary approach that integrates the disciplines into a single generative process of the project; an approach that is fundamental for managing large-scale interventions and the only one possible for dealing with the complexity of urban processes and relationships at different scales.

R8-Inspire is a building complex, currently under construction, that addresses the major themes of the contemporary architecture debate, 'care',

urban density, the centrality of public space, new forms of living, concretely confronted with a complex context. In fact, the intervention is part of the Cascina Merlata settlement in the north-west administrative division of Milan, which is being redefined as a prototype of urban development with potential and vocations. As a whole, the district is defined by the relationship between large open park spaces and buildings in an urban sector characterised by mixed commercial and residential uses and important spatial mobility infrastructure.

Cities are where most of the population lives and works, and the care of cities is crucial to ensure the quality of life of citizens. Architectural and urban design can contribute to creating welcoming, functional urban spaces and can foster a sustainable, inclusive and liveable city.

In this field, dialogue with the context is declined at different scales and opens up the concept of 'care' in the relationship between the individual and living space and environment, the subject

of the psychology of living, a disciplinary field rich in possible insights. R8-Inspire expresses this attention both in the urban relationship between park and buildings and in the articulation of the typologies adopted, giving vegetation a structural and not purely decorative value with virtuous effects in terms of ecological continuity and biodiversity.

With its balance of compact buildings, welcoming public spaces and innovative living solutions, the district aims to create a sustainable and inclusive urban environment where people can live, work and socialise.

Some data. Commissioned by Euromilano S.p.A., the project started in 2021 and will develop a 28,912 square metre residential building area; the project is by MAB ARQUITECTURA with the consultancy of AG&P greenscape for the softscape part and DVA engineering for the Structural Project, MEP, final architectural development, executive, construction supervision.

↓ Uptown R8 Masterplan / MAB Arquitectura 2023 / © MAB Arquitectura



← Uptown R8 Masterplan / MAB Arquitectura 2023 / © MAB Arquitectura

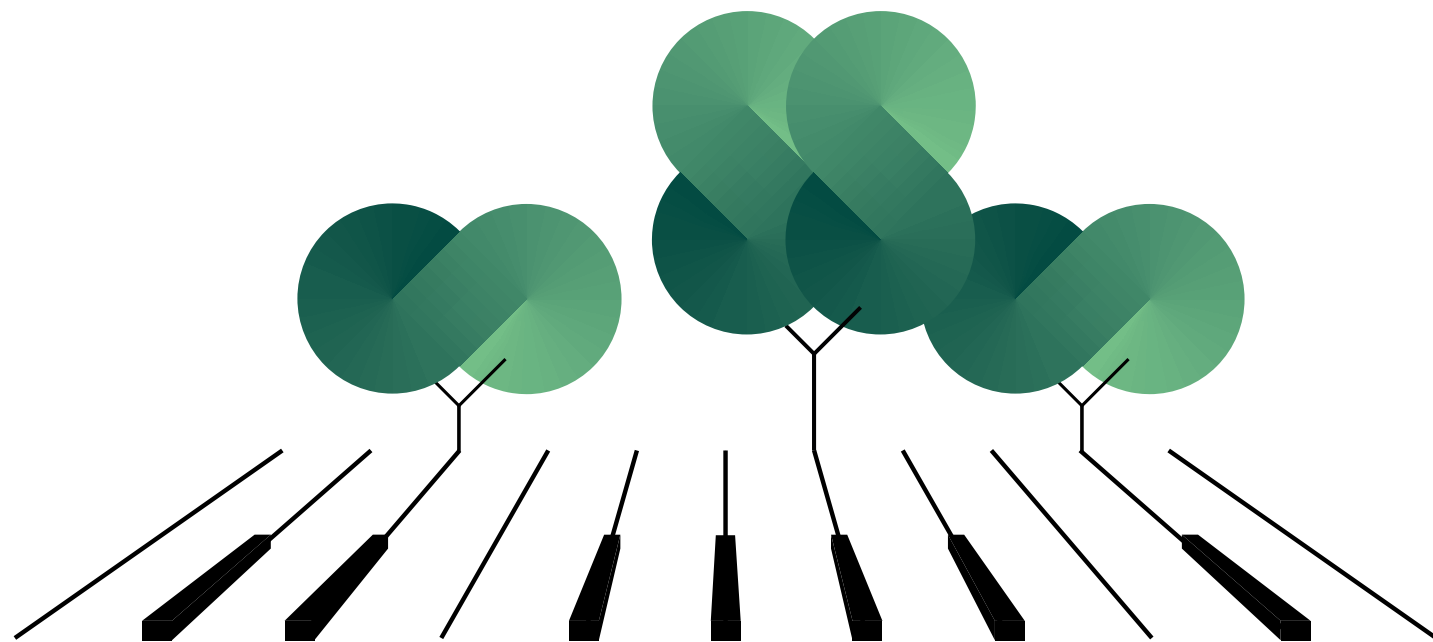
Cosa c'è in comune tra il nostro corpo e la musica?

Emiliano Toso



Emiliano Toso, Ph.D - Biologo Cellulare e Musicista Compositore a 432Hz. Dopo la laurea in Scienze Biologiche nel 1998, nel 2008 consegue il dottorato in Biologia Umana presso l'Università di Torino con specializzazione in basi molecolari e cellulari. Intraprende così un'importante carriera scientifica che lo porterà a lavorare per 16 anni come Associate Director responsabile del gruppo di Biologia Molecolare presso un Istituto di Ricerca Biomedica internazionale. Accanto a questa sua ricerca scientifica, coltiva contestualmente una profonda ricerca di crescita personale e la sua passione per la musica e per la composizione. Nel 2013 Emiliano Toso stravolge la sua vita realizzando un sogno: incide il suo primo album: Translational Music®. Nel 2023 ha pubblicato il suo primo libro "In Armonia" edito con Mondadori.

↑ Emiliano Toso @ Seed - Design Actions for the Future, San Francesco al Prato Perugia / © Seed - Design actions for the future - Perugia



Abbiamo sempre immaginato che il corpo umano, composto da 50 miliardi di piccoli esseri viventi, le cellule, poco avesse a che fare con il mondo leggero e invisibile della musica.

Da piccolo adoravo la musica e ad ogni Natale ricevevo in regalo uno strumento musicale per poter dare sfogo alla mia creatività artistica. Un anno ho ricevuto un microscopio e da quel momento ho cominciato a sperimentare cosa significa esplorare il mondo del microcosmo. Ho cominciato a osservare le foglie, le formiche poi le cellule della cipolla. Sempre di più ho capito quanta meraviglia, quanta organizzazione, quanta Vita c'è anche oltre il visibile.

Molti anni dopo ho deciso di intraprendere gli studi delle Scienze Biologiche, specializzandomi in Biologia Cellulare. Dapprima sui libri e poi in laboratorio ho avuto così la possibilità di capire come funziona ciascuna cellula, essere vivente di pochi micron che contiene tutti gli apparati

di un essere umano per potersi nutrire, muovere, duplicare, respirare. Ho poi voluto andare ancora più nel piccolo per comprendere i ruoli di ciascuna molecola all'interno delle cellule grazie al dottorato in Biologia Molecolare. Sono sprofondato nella meraviglia del codice della vita, il DNA contenuto in ogni cellula, per capire proprio le basi della vita, come si passa dall'informazione (DNA, il suo libretto di istruzioni) alla materia (le proteine che creano la struttura del nostro corpo).

Mentre tutto ciò è diventato la mia professione e ho potuto approfondire questi aspetti scientifici con i laboratori più importanti al mondo, una parte di me coltivava la musica, la mia musica, che componevo la sera e tenevo per me senza condividerla con nessuno.

A 40 anni questi due mondi si sono inaspettatamente uniti dentro di me e con grande sincronicità ho percepito come contemporaneamente anche l'umanità sta unendo Biologia

e Musica, Scienza e Arte... perché?

Innanzitutto l'uomo ha scoperto che le cellule comunicano tra loro non solo con la chimica ma anche attraverso la musica. Poi ha scoperto che la musica può influenzare lo stato di salute di una cellula, anzi può influire sulle sue scelte di intraprendere percorsi di specializzazione, malattia, guarigione (cit. Prof Carlo Ventura Bologna).

Contemporaneamente molti Ospedali e centri di cura stanno osservando come la musica possa migliorare percorsi di guarigione come integrazione a terapie mediche che risultano più rapide ed efficaci, come prevenzione o come supporto emozionale al termine di un percorso di cura (es oncologia, terapia intensiva neonatale).

Quando due anni fa sono stato invitato a suonare con il pianoforte a coda in sala operatoria durante un delicato intervento oncologico ad un bambino di dieci anni (cit Ospedale

Salesi di Ancona, prof. Roberto Trignani), ho cominciato a comprendere come Musica e Medicina stessero iniziando un nuovo importante percorso di integrazione. I benefici sul riequilibrio emozionale, le prestazioni cognitive, la qualità del sonno, la gravidanza e la terapia neonatale vengono ora osservati anche a livello cellulare e molecolare.

Portando il mio progetto Translational Music, un mare di cellule sotto un cielo di musica, nel Mondo, ho potuto osservare dal vivo gli effetti della musica sulle persone ma ho anche compreso il motivo per cui la musica può essere uno strumento così importante non soltanto a livello terapeutico ma anche conoscitivo per comprendere alcuni meccanismi e comportamenti delle nostre cellule.

Studiare le cellule sui libri è un po' come studiare la musica sugli spartiti: sono pentagrammi, note, molecole, strutture immobili, morte. Cos'è che le fa muovere, le mette in

Siamo fatti di Musica: Arte e Scienza insieme ci possono aiutare in questo momento storico a comprendere l'invisibile per accedere ad un nuovo livello di consapevolezza dell'Uomo.

relazione, fa esprimere la loro natura?

È qualcosa di invisibile e difficile da definire: è il movimento, la Vita.

La Vita è come la Musica, un movimento invisibile che mette in relazione le note dello spartito o le molecole di una cellula. Si sente bellezza, armonia, collaborazione. Si percepisce una intelligenza di milioni di anni, l'evoluzione che genera il comportamento individuale e collettivo di queste piccole creature che creano il nostro corpo a partire da una fino a 50 miliardi di cellule.

Organizzate come un'orchestra sinfonica in organi, tessuti, apparati in cui ogni musicista sa leggere il suo DNA in modo indipendente ma è guidato da un direttore d'orchestra che dà il ritmo e mantiene l'armonia collettiva di tutte le sezioni.

Qualche mese fa, inaspettatamente, ho incontrato una persona davvero speciale, l'architetto Michele De Lucchi, che mi ha fatto capire quanto la biologia e la musica possano dare una mano all'architettura e il design che vuole seguire la natura. La nascita di una casa o di un oggetto può essere considerata come la nascita

di un essere vivente, per poter rispettare l'ambiente intorno a sé ma anche considerare come esso può influenzare la vita di quella casa. Nella biologia questa rivoluzione (ora sappiamo che l'ambiente influenza il modo in cui ogni nostra cellula legge il suo DNA, libretto di istruzioni) si chiama epigenetica e questo nuovo livello di conoscenza sottolinea la responsabilità dell'uomo nell'influenzare il suo stato di salute e di benessere. Con l'architetto De Lucchi abbiamo messo i semi di questa nuova frontiera durante il festival Seeds a Perugia nell'Aprile 2023.

↓ Emiliano Toso and Michele De Lucchi @ Seed, Perugia / © Seed - Design actions for the future - Perugia



What do our bodies and music have in common?

Emiliano Toso

↳ Emiliano Toso in Concert / © Emiliano Toso 2023



Emiliano Toso
Ph.D Cellular Biologist And
Composer Musician At 432hz
Cell biologist with doctorate
in Human Biology, molecular
and cellular bases at the
University of Turin. He worked
for 16 years as Associate
Director in charge of the
Molecular Biology group in the
set up of methods approved
by FDA and EMA. Specialized
in the new perspectives of
the Epigenetics and the New
Biology, he's supported and
assisted by the Biologist and
bestseller author Dr. Bruce
Lipton in the creation and
development of his major
project Translational Music®.
His first book, "In Armonia"
has been published in 2023
by Mondadori.

We have always imagined that the human body, composed of 50 billion tiny living beings, the cells, shares little with the light and invisible world of music.

As a child, I loved music and every Christmas I received a musical instrument as a gift, so that I could unleash my artistic creativity. One year I received a microscope; from that moment on, I began to experience what it means to explore the microcosm. I started observing leaves, ants, and then onion cells. I gradually started to realise how much wonder, how much organisation, how much Life there is beyond the visible.

Many years later, I decided to study the biological sciences, specialising in Cell Biology. First in books and then in the lab, I had the opportunity to understand how each cell – a living being of a few microns that contains all the systems needed by a human being to be able to feed, move, duplicate, breathe – works. I then wanted to delve even further into the microscopic to understand the roles of each molecule within the cells by doing a PhD in Molecular Biology. I plunged into the wonder of the code of life, the DNA contained in every cell, to understand the very basics of life, how information (DNA, its instruction booklet) is turned into matter (the proteins that create the structure of our bodies).

While all this became my profession and while I was able to study these scientific aspects in depth at the most important laboratories in the world, a part of me cultivated music, my music, which I composed at night and kept to myself without sharing it with anyone.

At 40 years of age, these two worlds unexpectedly came together within me and, with great synchronicity, I understood that mankind is

also uniting Biology and Music, Science and Art...but why?

First of all, we have discovered that cells communicate with each other not only through chemistry but also through music. Then we discovered that music can influence a cell's state of health. Indeed, it can influence its choices to pursue specialisations, illness, healing (to quote Prof. Carlo Ventura of the University of Bologna). At the same time, many hospitals and treatment centres are observing that music can enhance healing pathways as a supplement to medical therapies that are quicker and more effective, as prevention, or as emotional support at the end of a treatment pathway (e.g. oncology, neonatal intensive care).

When, two years ago, I was invited to play on the grand piano in the operating theatre during a delicate oncological operation on a ten-year-old boy (at the Salesi Hospital in Ancona, with Prof. Roberto Trignani), I began to realise how Music and Medicine were beginning an important new path towards integration. The benefits on emotional rebalancing, cognitive performance, sleep quality, pregnancy and neonatal therapy are now also being observed at the cellular and molecular level.

By bringing my project Translational Music, a sea of cells under a sky of music, to the World, I was able to observe firsthand the effects of music on people, but also understand why music can be such an important tool – not only therapeutically but also cognitively – when it comes to understanding certain mechanisms and behaviours of our cells. Studying cells in books is a bit like studying sheet music: they are staves, notes, molecules, immobile, dead structures. What makes them move, connects them, makes them express their nature?

Something invisible and difficult to define: movement, Life.

Life is like Music, an invisible movement that connects the notes of a score or the molecules of a cell. We feel beauty, harmony, collaboration. We perceive an intelligence that counts millions of years, the evolution that is behind the individual and collective behaviour of these tiny creatures that create our bodies from one to 50 billion cells. They are organised like a symphony orchestra in organs, tissues, systems, in which each musician can read his or her DNA independently but is led by a conductor who sets the rhythm and maintains the collective harmony of all sections.

A few months ago, unexpectedly, I met a very special person, the architect Michele De Lucchi, who helped me realise of how much help biology and music can be to architecture and design that wants to follow nature. The birth of a house or of an object can be considered as the birth of a living being, so as to be able to respect the environment around it but also to consider how it can influence the life of that house. In biology, this revolution (we now know that the environment influences the way each of our cells reads its DNA, its instruction booklet) is known as epigenetics and this new level of knowledge emphasises the responsibility of humans in influencing their state of health and well-being. Architect De Lucchi and I planted the seeds of this new frontier during the international architecture festival Seed held in Perugia in April 2023. The idea of uniting molecular biology with architecture through the transversal language of music came from Dr Andrea Margaritelli. We are made of Music: at this moment in history, Art and Science together can help us understand the invisible in order to access a new level of awareness of Man.

I benefici della gestione forestale sostenibile in Italia

Antonio Brunori

I boschi che tutti noi conosciamo, così come sono oggi, sono sempre stati così? Una domanda la cui risposta può sembrare apparentemente semplice, perché la maggior parte delle persone sarebbe orientata a dire che “una volta” i boschi erano più belli, più resilienti, ecc. Sì, quando sulla Terra non eravamo 8 miliardi di persone.

Oggi un fattore indispensabile da considerare è che l’Uomo è parte integrante dell’ecosistema Terra ed è indispensabile che sia consapevole che ci sia un uso razionale e rispettoso delle risorse naturali, a partire da quelle forestali. Quindi, a fronte di un uso irrazionale e distruttivo delle foreste in molte parti del Sud del mondo, in Europa e in particolare in Italia è nato un nuovo modo di fare economia e di vivere i nostri boschi. Quello che vediamo oggi è il risultato di un grande lavoro di studio e conoscenza, gestione, pianificazione e lungimiranza: in poche parole Gestione Forestale Sostenibile.

Ma cosa significa “Gestione Forestale Sostenibile”? Dietro questi tre termini, poco conosciuti ai non addetti ai lavori, ci sono i proprietari dei boschi, i boscaioli, i tecnici, gli studiosi, gli artigiani, le politiche comunitarie, ma soprattutto le storie di chi nel bosco ci vive, ci lavora, ci pratica sport o

semplicemente il tempo libero. Analizziamo insieme queste parole.

Gestione. Il bosco italiano attuale (circa 11 milioni di ettari, il 37% di tutto il suolo nazionale), dopo secoli di utilizzo intenso ma ora in diminuzione, ha bisogno di **gestione**, che è necessaria per rispondere alle esigenze di riequilibrio dell’ecosistema e delle sue diverse funzioni. Infatti, difficilmente in Italia e in Europa ci si può guardare attorno e individuare un lembo di territorio o di foresta che non sia stato gestito e fortemente modificato e condizionato dall’uomo e dalle sue attività. A questo fine qualcuno dedica i suoi studi alla comprensione dell’ecosistema bosco, per comprenderne le esigenze sempre diverse e in continua evoluzione. Da qui nasce la figura del Dottore Forestale; questa figura tecnica ha il compito di studiare l’ecosistema bosco, di capire le sue esigenze, di confrontarle con le normative comunitarie e regionali per pianificare la sua gestione in modo da mantenere la copertura arborea e far spazio alla luce necessaria alle piccole piante per crescere, ma anche coniugare la rinnovazione naturale del bosco ed il **prelievo di legno**, materia prima rinnovabile e a basso impatto per costruire beni durevoli e ridurre l’utilizzo di materiali provenienti da fonti fossili.

Gestione Forestale

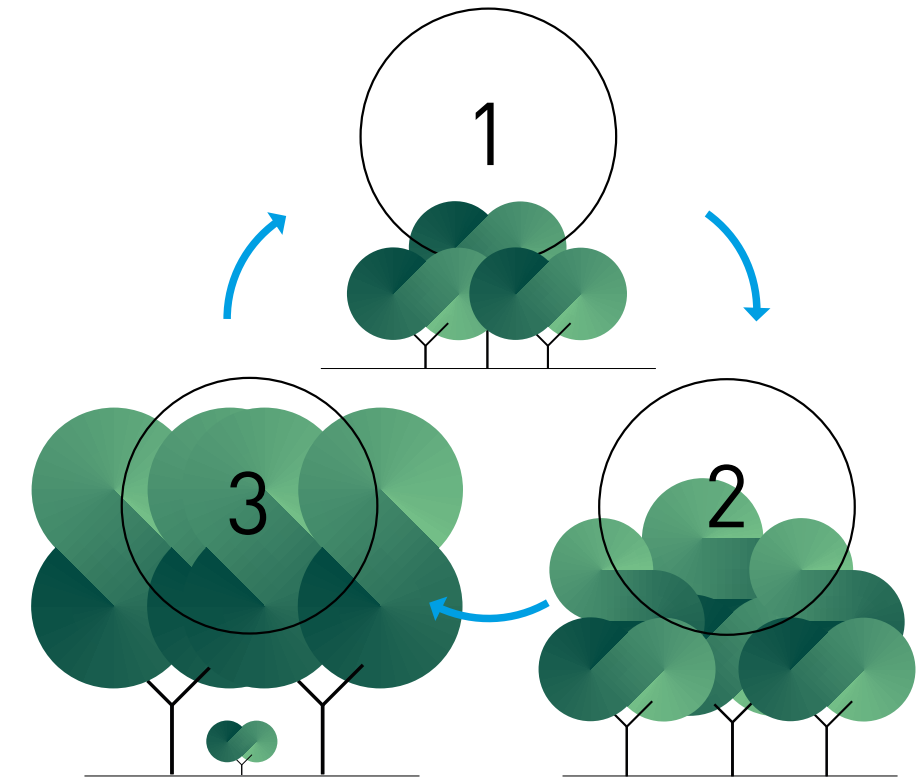
La gestione è mirata alla foresta, ma non si esaurisce ai numerosi prodotti rinnovabili che fornisce come il legno e altri prodotti selvatici (funghi, tartufi, miele, frutti eduli, sughero, ecc.). La foresta ci garantisce numerosi Servizi Ecosistemici di cui spesso neanche ci rendiamo conto, come la regimazione delle acque meteoriche e quindi la protezione idro-geologica, l'essere filtro naturale di acque che divengono potabili, l'assorbimento di anidride carbonica e quindi protezione del clima, il riparo per specie di flora e fauna che vivono in stretta connessione con alcuni specifici ambienti forestali, e ci permette di respirare aria pulita. Più in generale, quindi, secondo la definizione del "Millennium Ecosystem Assessment" del 2005, i Servizi Ecosistemici (SE) sono i

"molteplici benefici forniti dagli ecosistemi al genere umano", il cui mantenimento e la cui salvaguardia sono requisiti fondamentali per uno sviluppo che possa definirsi sostenibile.

Gestione Forestale Sostenibile

La gestione deve essere Sostenibile. L'uomo da sempre si è servito del bosco, di tutti i prodotti e servizi da esso erogati e, per garantire la perpetuità di essi, ha sviluppato un concetto di pianificazione per rendere durevoli la produzione e la permanenza del bosco, organizzando tutte le attività in modo da soddisfare i bisogni attuali senza compromettere la possibilità delle generazioni future di realizzare i propri. Le foreste gestite in modo attivo e sostenibile e certificate PEFC (930.000 ettari in Italia a metà 2023), ad esempio, seguono criteri e indicatori internazionali e sono regolarmente

monitorate da ispettori di terza parte indipendenti. Questo garantisce che le attività di gestione forestale mantengano le foreste sane e non portino al degrado forestale, così da poter fornire in modo costante e prolungato SE per tutta la comunità. La gestione forestale attiva (quindi sostenibile, secondo il Testo unico in materia di foreste e filiere forestali - Dlg 34/2018) è in grado di dare un contributo importante per lo sviluppo dei territori montani, delle aree interne e delle Comunità utilizzando i prodotti forniti dal bosco e al contempo mantenendo alti i valori paesaggistici e i servizi ambientali. Alcuni esempi sono le ormai celebri foreste di Paneveggio, Val di Fiemme, Latemar, Val Visdende, Carnia, Tarvisio, che sono state gestite in modo sostenibile e intelligente nel corso dei secoli.



↓ ph Francesco Gubbiotti / © Margaritelli Fontaines in France



↓ Bosco Margaritelli di Città della Pieve, Umbria





↑ ph Francesco Gubbiotti / © Margaritelli Fontaines in France

The benefits of sustainable forest management in Italy

Antonio Brunori

Have the forests we all know, as they are today, always been like this? A question that is seemingly simple to answer, because most people would be inclined to say that 'once upon a time' forests were more beautiful, more resilient, etc.

Yes, when there were not 8 billion of us on Earth. Today, an indispensable factor to consider is that Man is an integral part of the Earth's ecosystem and it is essential that he be aware of a rational and respectful use of natural resources, starting with forests.

So, in the face of irrational and destructive use of forests in many areas of the southern part of the world, a new way

of economising and living in our forests has emerged in Europe and particularly in Italy. What we see today is the result of a great deal of study and knowledge, management, planning and foresight: in a nutshell, Sustainable Forest Management.

But what does 'Sustainable Forest Management' mean? Behind these three terms, little known to the layman, there are forest owners, forest rangers, technicians, scholars, tradesmen, community policies, but above all the stories of those who live in the forest, work in it, practise sport in it or simply spend their free time in it. Let us analyse these words together.

Management. Today, Italian forests (about 11 million hectares, 37% of all national land), after centuries of intense but now decreasing use, is in need of management, which is necessary to respond to the need to rebalance the ecosystem and its various functions. In fact, one would be challenged to look around Italy and Europe and identify a patch of land or forest that has not been managed and strongly modified and conditioned by man and his activities.

To this end, there is someone who devotes their studies to understanding the forest ecosystem, to understanding its ever-changing and evolving needs. Hence the role of

PEFC Italia dal 2001 promuove la gestione sostenibile delle foreste, tramite la stesura di Standard di gestione che possono essere attuati da proprietari e gestori forestali, dando vita alla filiera bosco-legno attraverso la certificazione della catena di custodia, rendendo riconoscibili, con il suo marchio, i prodotti che derivano da foreste in cui gli standard di gestione sono rispettati.

In questa maniera, chiunque (imprenditore, architetto, designer, o semplice consumatore) voglia comunicare la propria adesione ai principi

della sostenibilità e del corretto approvvigionamento del legname, sa come essere coerente e cosa scegliere.

PEFC ha anche sviluppato uno standard per la quantificazione e la valorizzazione dei servizi ecosistemici delle foreste gestite in maniera sostenibile.

Questi servizi (per es. tutela della biodiversità, assorbimento del carbonio, funzione turistico ricreativa) possono essere stimati, valutati e contabilizzati e, sempre più frequentemente negli ultimi anni, questo viene fatto nell'ambito di accordi tra

privati per il Pagamento per i Servizi Ecosistemici (PES). In base a questo tipo di accordo volontario, un proprietario o gestore di una risorsa naturale si impegna a svolgere attività per il miglioramento dei SE, a fronte di un compenso economico riconosciuto da un privato che vuole comunicare il proprio coinvolgimento positivo nei confronti dell'ambiente.

Un esempio concreto di supporto che la società civile e imprenditoriale può offrire a chi gestisce in maniera corretta e responsabile il nostro patrimonio naturale.

↓ ph Francesco Gubbiotti / © Margaritelli Fontaines in France





↑ ↓ ph Francesco Gubbiotti / © Margaritelli Fontaines in France

the Doctor of Forestry; this technical figure has the task of studying the forest ecosystem, understanding its needs, comparing them with EU and regional regulations in order to plan its management so as to maintain the tree cover and make room for the light necessary for small plants to grow, but also to combine the natural regeneration of the forest and the harvesting of wood, a renewable and low-impact raw material to build durable goods and reduce the use of materials from fossil sources.

Forest Management

Management is focused on the forest, but not limited to the many renewable products it provides such as wood and other wild products (mushrooms, truffles, honey, edible fruits, cork, etc.). The forest provides us with numerous Ecosystem Services that we are often not even aware of, such as regulating rainwater and thus hydro-geological protection, being a natural filter for water that becomes drinkable, absorbing carbon dioxide and thus protecting the climate, providing shelter for species of flora and fauna that live in close connection with specific forest environments, and allowing us to breathe clean air.

More generally, therefore, according to the definition of the 2005 Millennium Ecosystem Assessment, Ecosystem Services (ES) are the "multiple benefits provided by ecosystems to humankind", the maintenance and preservation of which are fundamental requirements for development that can be defined as sustainable.

Sustainable Forest Management

Management must be Sustainable. Man has always made use of the forest and all the products and services it provides, and in order to ensure the perpetuity of these,

he has developed a concept of planning to make the production and permanence of the forest durable, organising all activities in such a way as to satisfy current needs without compromising the ability of future generations to realise their own.

The actively and sustainably managed and PEFC-certified forests (930,000 hectares in Italy as at mid 2023), for example, follow international criteria and indicators and are regularly monitored by independent third-party inspectors. This ensures that forest management activities maintain healthy forests and do not lead to forest degradation, so that ES can be consistently and sustainably provided for the entire community.

Active forest management (i.e. sustainable, according to the Consolidated Act on forests and forest supply chains Lgs D. 34/2018) is able to make an important contribution to the development of mountain territories, inland areas and Communities by using the products provided by the forest while maintaining high landscape values and environmental services. Some examples are the now famous forests of Paneveggio, Val di Fiemme, Latemar, Val Visdende, Carnia and Tarvisio, which have been managed sustainably and intelligently over the centuries.

PEFC Italy has been promoting sustainable forest management since 2001, through the drafting of Management Standards that can be implemented by forest owners and managers, giving life to the forest-wood supply chain through chain-of-custody certification, making the products that derive from forests where management standards are observed, recognisable with its mark. In this way, anyone (entrepreneur, architect, designer, or simple consumer) who wants to broadcast their

adherence to the principles of sustainability and proper sourcing of timber, knows how to be consistent and what to choose.

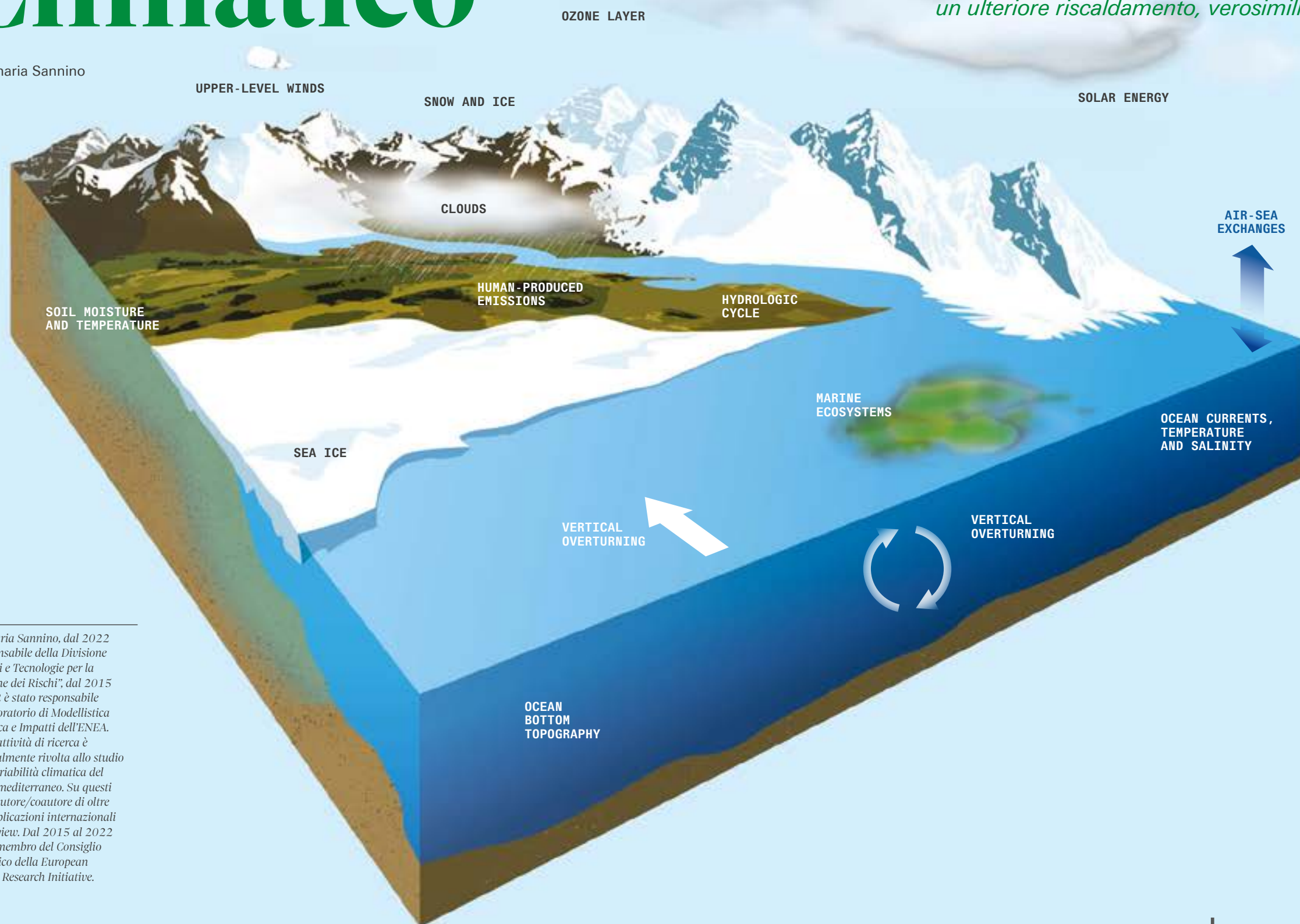
PEFC has also developed a standard for quantifying and valuing the ecosystem services of sustainably managed forests. These services (e.g. biodiversity protection, carbon sequestration, recreational tourism function) can be estimated, evaluated and accounted for and, increasingly in recent years, this is being done within the framework of private agreements for Payment for Ecosystem Services (PES).

Under this type of voluntary agreement, an owner or manager of a natural resource commits to carrying out activities for the improvement of ESs in return for a financial reward from a private individual who wants to make his or her positive involvement with the environment known.

A concrete example of the support that residents and businesses of society can offer to those who manage our natural heritage correctly and responsibly.

Cambiamento Climatico

Gianmaria Sannino



Dall'epoca preindustriale, le concentrazioni di questi gas sono aumentate in modo significativo, contribuendo a un aumento della temperatura media globale di circa 1°C dal 1900. Questo riscaldamento ha gravi impatti, tra cui la riduzione della copertura dei ghiacci artici, l'aumento del contenuto di calore degli oceani e del livello dei mari e l'alterazione degli ecosistemi. Anche molte variazioni naturali influenzano il clima, ma le attività umane svolgono un ruolo significativo nel recente riscaldamento. Nonostante le incertezze dovute alle emissioni future e alla complessità del clima, i modelli prevedono un ulteriore riscaldamento, verosimilmente da 2,6 a 4,8°C entro la fine del XXI secolo.

Il Sole è la principale fonte di energia per il clima della Terra. Quando la luce solare raggiunge la Terra, una parte viene riflessa nello spazio da superfici come ghiaccio e nuvole, mentre il resto viene assorbito dalla superficie e dall'atmosfera. L'energia solare assorbita viene rilasciata sotto forma di calore e anche l'atmosfera assorbe e rilascia calore, con una parte che si disperde nello spazio. Il mantenimento del bilancio energetico è fondamentale per la stabilità del clima. Piccole variazioni nell'emissione di energia da parte del Sole possono avere un impatto diretto su questo bilancio, influenzando il clima.

Senza l'effetto serra causato da gas come vapore acqueo, anidride carbonica, metano e protossido di azoto, la temperatura media della superficie terrestre sarebbe sensibilmente più fredda. Questi gas assorbono e rilasciano energia termica in tutte le direzioni, mantenendo calda la superficie e la bassa atmosfera. L'effetto serra è stata fondamentale per l'evoluzione della vita sulla Terra, così come la conosciamo.

Con una maggiore concentrazione di gas serra nell'atmosfera, l'effetto serra diventa ancora più efficiente nell'impedire al calore di disperdersi nello spazio. Questo porta a una situazione in cui l'energia in uscita dalla Terra diventa inferiore rispetto a quella in entrata, con il risultato di un graduale riscaldamento del pianeta fino al raggiungimento di un nuovo equilibrio.

I gas serra emessi dalle attività umane alterano il bilancio energetico della Terra e quindi il suo clima. Gli scienziati hanno stabilito che, se si considerano tutti i fattori umani e naturali, l'equilibrio

Gianmaria Sannino, dal 2022 è Responsabile della Divisione "Modelli e Tecnologie per la riduzione dei Rischi", dal 2015 al 2022 è stato responsabile del Laboratorio di Modellistica Climatica e Impatti dell'ENEA. La sua attività di ricerca è principalmente rivolta allo studio della variabilità climatica del bacino mediterraneo. Su questi temi è autore/coautore di oltre 90 pubblicazioni internazionali peer-review. Dal 2015 al 2022 è stato membro del Consiglio Scientifico della European Climate Research Initiative.

climatico della Terra è stato alterato verso il riscaldamento e il contributo maggiore è venuto dall'aumento di CO₂. Le concentrazioni di CO₂, metano e protossido di azoto nell'atmosfera sono aumentate in modo significativo dalla rivoluzione industriale. Ad esempio, la CO₂ è passata da 316 ppm nel 1959 a oltre 421 ppm nel 2022. Dall'epoca preindustriale, la CO₂ è aumentata di oltre il 40%, il metano di oltre il 150% e il protossido di azoto di circa il 20%.

La stima accurata dell'aumento della temperatura media globale dell'aria di superficie comporta un'analisi meticolosa di milioni di misurazioni ottenute da varie fonti in tutto il mondo. Nonostante la complessità della sintesi di tali dati, diversi gruppi di ricerca indipendenti hanno concluso, singolarmente e unanimemente, che la temperatura media globale dell'aria di superficie è aumentata di circa 1°C dal 1900.

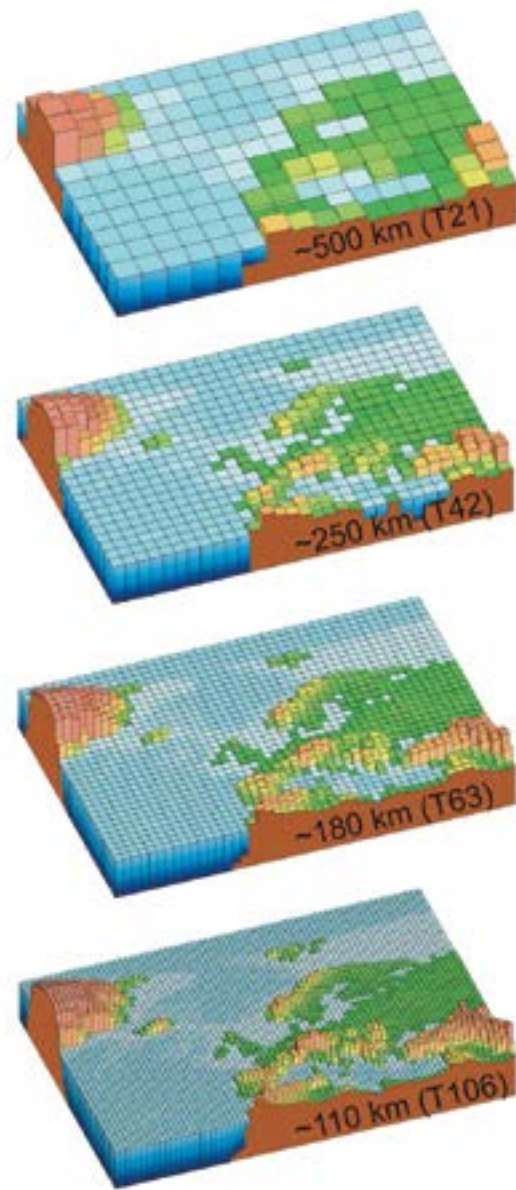
Il recente riscaldamento ha comportato numerosi impatti. La copertura estiva del ghiaccio marino artico è diminuita in modo significativo. Il contenuto di calore degli oceani è aumentato e il livello medio globale del mare è cresciuto di circa 16 cm dal 1901 a causa dell'espansione delle acque più calde e dello scioglimento dei ghiacciai e delle calotte glaciali. Il riscaldamento e le variazioni delle precipitazioni influenzano i cicli di vita e la distribuzione delle specie vegetali e animali. Inoltre, la CO₂ in eccesso viene assorbita dall'oceano, alterandone la composizione chimica causando l'acidificazione degli oceani.

La fisica dell'assorbimento e dell'emissione di CO₂ indica che il raddoppio della concentrazione atmosferica di CO₂ rispetto ai livelli preindustriali (fino a circa 560 ppm) comporterebbe da solo un aumento della temperatura media globale di circa 1°C. Tuttavia, il sistema climatico è più intricato e il riscaldamento innesca ulteriori effetti noti come feedback, che possono intensificare o diminuire il riscaldamento iniziale.

I feedback più significativi riguardano varie forme di acqua. Un'atmosfera più calda in genere trattiene più vapore acqueo, comportando un ulteriore riscaldamento. La breve durata del vapore acqueo nell'atmosfera fa sì che il suo aumento sia in linea con il riscaldamento, rendendolo un intensificatore, non un motore, del cambiamento climatico. Le temperature più elevate delle regioni polari causano lo scioglimento del ghiaccio marino e

riducono la copertura nevosa stagionale, esponendo le superfici oceaniche e terrestri più scure che assorbono più calore, causando un ulteriore riscaldamento. Un altro feedback critico ma incerto riguarda i cambiamenti nelle nuvole. L'effetto combinato del riscaldamento e dell'aumento del vapore acqueo può causare l'aumento o la diminuzione della copertura nuvolosa, intensificando o mitigando le variazioni di temperatura in base alle variazioni

dell'estensione orizzontale, dell'altitudine e delle proprietà delle nubi. Le valutazioni attuali indicano che l'effetto globale netto dei cambiamenti delle nuvole probabilmente intensificherà il riscaldamento. Le temperature superficiali e le precipitazioni nelle diverse regioni variano notevolmente rispetto alla media globale a causa di fattori geografici, in particolare la latitudine e la posizione continentale. I modelli di vento locali influenzano fortemente i valori



medi di temperatura, precipitazioni ed estremi, che hanno un impatto significativo sui sistemi naturali e sulle infrastrutture umane.

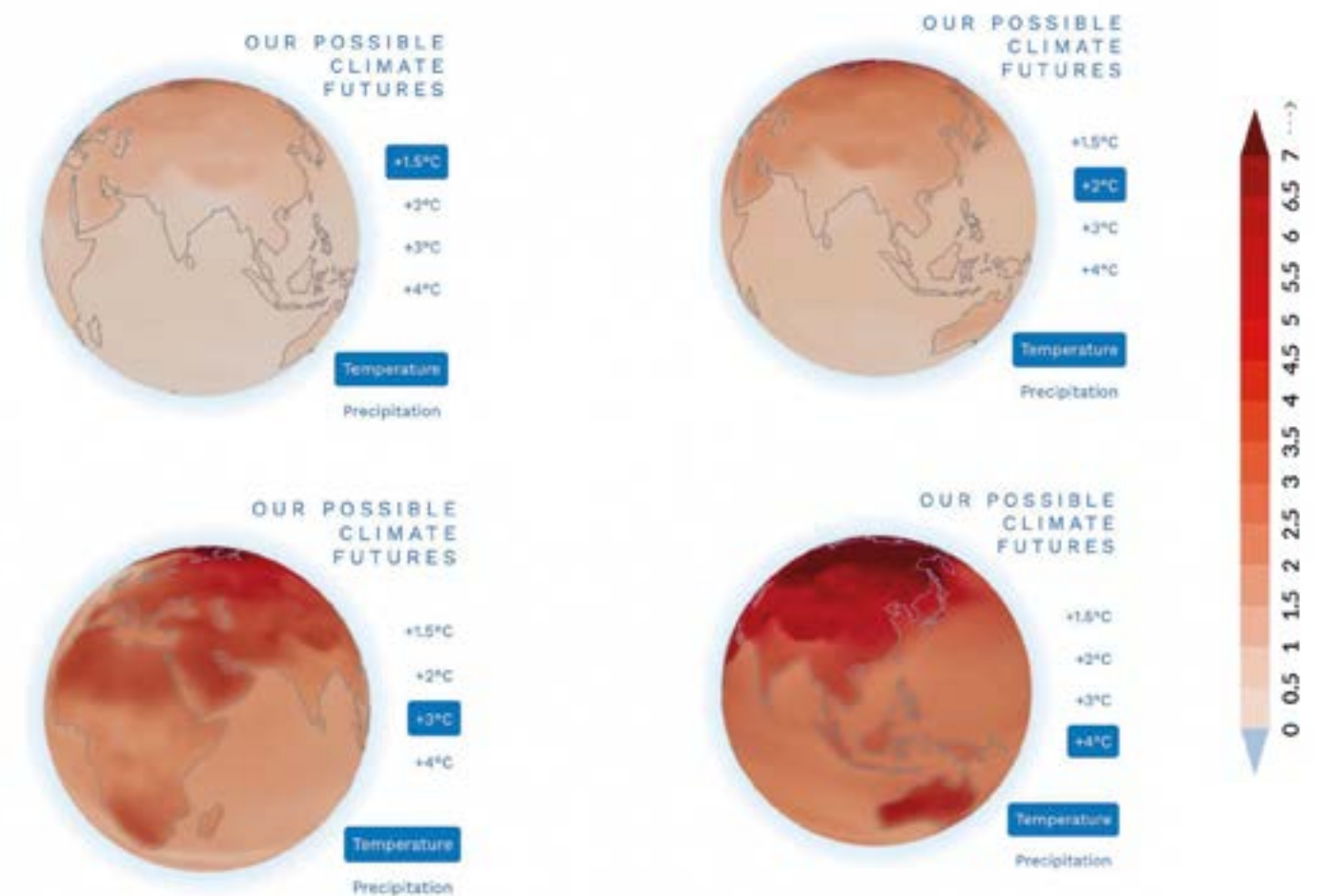
Per comprendere l'influenza umana sul clima, gli scienziati devono considerare le numerose variazioni naturali che interessano la temperatura, le precipitazioni e altri aspetti climatici su varie scale e tempi. Tra gli esempi si possono citare l'Oscillazione Meridionale El Niño che provoca variazioni regionali e globali della temperatura e delle precipitazioni e le eruzioni vulcaniche che raffreddano temporaneamente la superficie a causa dell'aumento delle particelle di aerosol nella stratosfera. Su tempi più lunghi, le

variazioni dell'orbita terrestre intorno al Sole hanno innescato cicli di ere glaciali negli ultimi 800.000 anni. Il *finger-printing* consente agli scienziati di studiare le cause dei cambiamenti climatici analizzando i diversi modelli osservati nelle registrazioni climatiche in base a varie influenze. Le osservazioni delle variazioni della temperatura atmosferica mostrano un'impronta molto simile a quella di un aumento di CO₂ a lungo termine rispetto a quella delle sole fluttuazioni del Sole. Un'analisi rigorosa dimostra che la maggior parte del riscaldamento globale osservato negli ultimi 50 anni non può essere spiegata unicamente con fattori naturali, reclamando così un ruolo significativo delle attività umane.

I progressi nell'osservazione, nella teoria e nella modellazione hanno migliorato le proiezioni dei cambiamenti climatici, ma alcuni problemi impediscono di stimare con precisione le tendenze future della temperatura.

Variabili come le future emissioni di CO₂, le complessità dei feedback climatici e la variabilità naturale su scale temporali più brevi contribuiscono all'incertezza. Tuttavia, tutte le proiezioni dei modelli indicano un notevole riscaldamento futuro, con temperature medie globali che potrebbero aumentare da 2,6 a 4,8°C entro la fine del XXI secolo, se le emissioni continueranno a seguire la traiettoria attuale.

↓ Temperatura superficiale media globale © Enea, 2023



Since pre-industrial times, concentrations of these gases have increased significantly, contributing to an increase in global average temperature of about 1°C since 1900. This warming has serious impacts, including reducing Arctic ice cover, increasing ocean heat content and sea levels, and altering ecosystems. Many natural variations also influence climate, but human activities play a significant role in recent warming. Despite uncertainties due to future emissions and climate complexity, models predict further warming, potentially from 2.6 to 4.8°C by the end of the 21st century.

Climate Change

Gianmaria Sannino

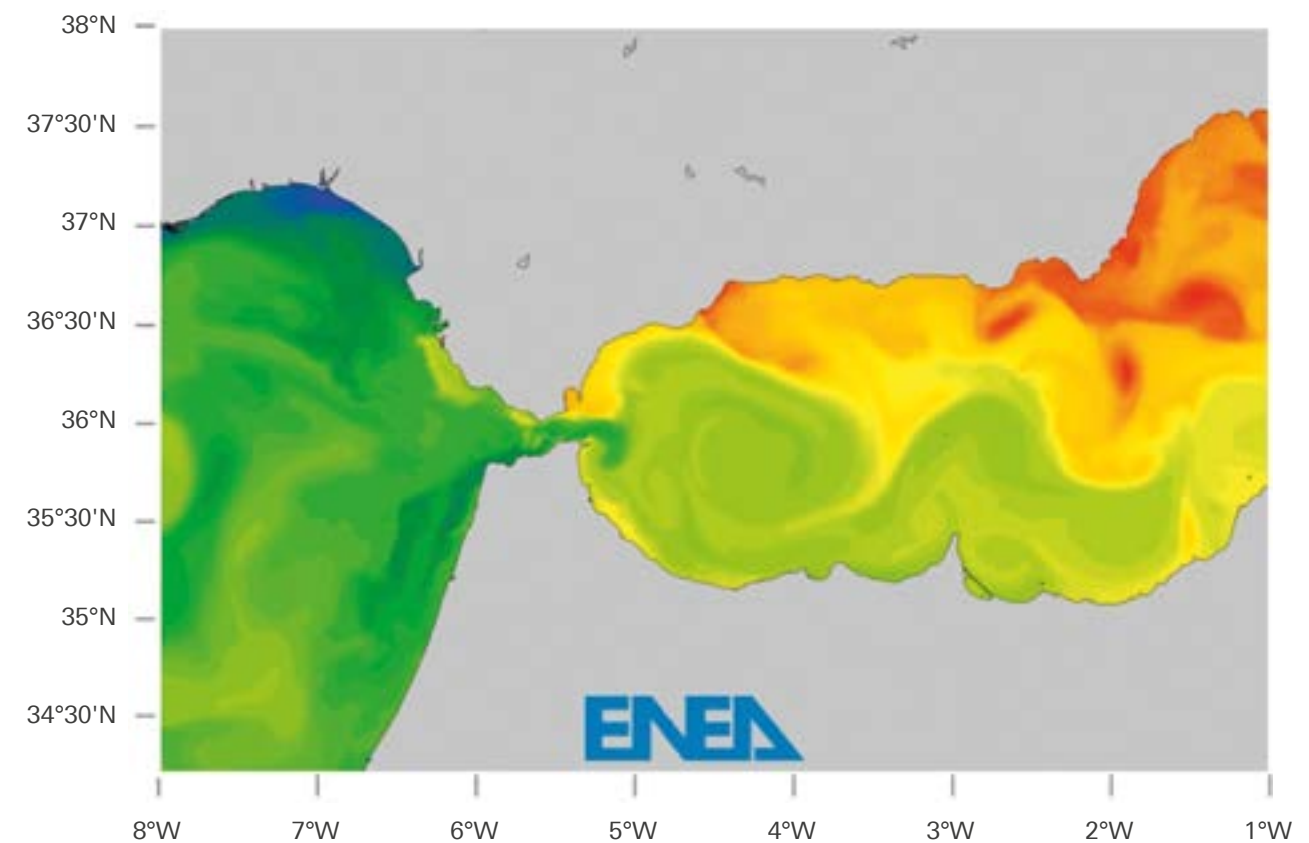
The Sun is Earth's primary energy source for climate. When sunlight reaches Earth, some is reflected back into space by surfaces like ice and clouds, while the rest is absorbed by the surface and atmosphere. Absorbed solar energy is re-emitted as heat, and the atmosphere also absorbs and re-emits heat, with some escaping into space. Maintaining

an energy balance is crucial for climate stability. Minor changes in the Sun's energy output can directly impact this balance, affecting the climate.

Without the greenhouse effect caused by gases like water vapour, carbon dioxide, methane, and nitrous oxide, Earth's average surface temperature would be significantly colder.

These gases absorb and emit heat energy in all directions, keeping the surface and lower atmosphere warm. The greenhouse effect is vital for life as we know it to have evolved on Earth.

With an enhanced concentration of greenhouse gases in the atmosphere, the greenhouse effect becomes even more



efficient at preventing heat from escaping into space. This leads to a situation where the energy leaving the Earth becomes less than the energy entering, resulting in a gradual warming of the planet until a new equilibrium is achieved. Greenhouse gases emitted by human activities alter Earth's energy balance and thus its climate. Scientists have determined that, when all human and natural factors are considered, Earth's climate balance has been altered towards warming, with the biggest contributor being increases in CO₂. Atmospheric CO₂, methane, and nitrous oxide concentrations have significantly risen since the Industrial Revolution. For example, CO₂ rose from 316 ppm in 1959 to over 421 ppm in 2022. Since pre-industrial times, CO₂ increased by over 40%, methane by over 150%, and nitrous oxide by roughly 20%.

Accurately estimating the global average surface air temperature increase involves a meticulous analysis of millions of measurements obtained from various sources worldwide. Despite the complexities involved in synthesizing such data, multiple independent research teams have individually and unanimously concluded that the global average surface air temperature has risen by approximately 1°C since 1900.

Recent warming has brought numerous impacts. Arctic summer sea ice cover significantly decreased. Ocean heat content rose, and global average sea level increased by about 16 cm since 1901 due to warmer water expansion and melt-water from glaciers and ice sheets. Warming and precipitation changes affect plant and animal species' life cycles and distribution. Additionally, excess CO₂ is absorbed by the ocean, altering its chemical

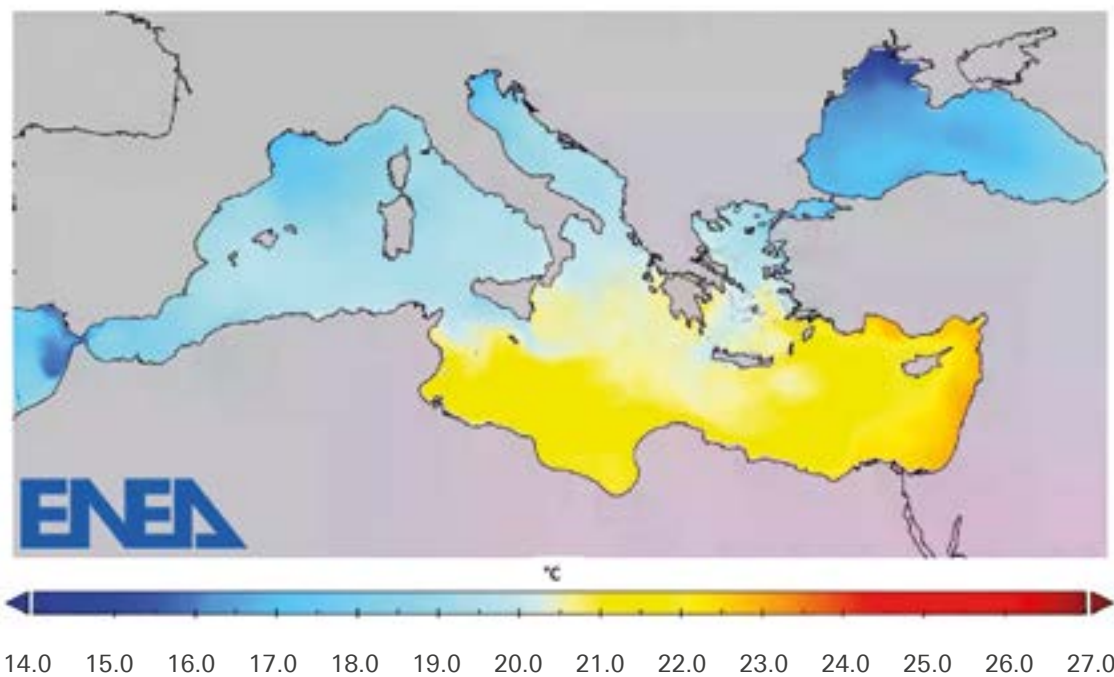
composition and causing ocean acidification.

The physics of CO₂ absorption and emission indicates that doubling the atmospheric CO₂ concentration from pre-industrial levels (up to approximately 560 ppm) would independently lead to a global average temperature increase of about 1°C. However, the climate system is more intricate, and warming triggers further effects known as feedbacks, which can either amplify or diminish the initial warming.

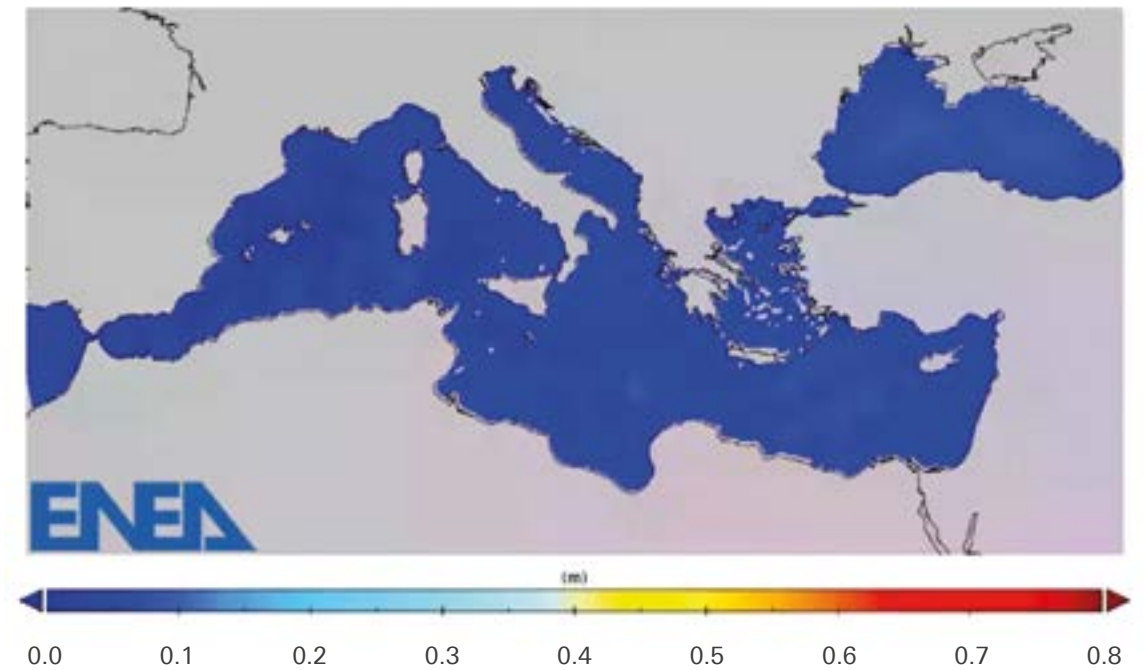
The most significant feedbacks involve various forms of water. A warmer atmosphere generally holds more water vapour leading to additional warming. Water vapour's short lifetime in the atmosphere keeps its increase in line with warming, making it an amplifier, not a driver, of climate change. Higher temperatures in polar regions cause sea ice to melt

↙ Surface Temperature projection diagramme © Enea, 2023

Surface Temperature projection - rcp 8.5
2022



Surface Temperature projection - rcp 8.5
2022



↑ Sea Level rise projection diagramme © Enea, 2023

Gianmaria Sannino, since 2022 is Head of the Division 'Models and Technologies for Risk Reduction', from 2015 to 2022 he was in charge of the ENEA Climate Modelling and Impacts Laboratory. His research activity is mainly focused on the study of climate variability in the Mediterranean basin. On these topics he is author/co-author of more than 90 international peer-review publications. From 2015 to 2022 he was a member of the Scientific Council of the European Climate Research Initiative.

and reduce seasonal snow cover, exposing darker ocean and land surfaces that absorb more heat, causing further warming. Another critical but uncertain feedback pertains to changes in clouds. The combined effect of warming and increased water vapour may cause cloud cover to either increase or decrease, amplifying or dampening temperature changes based on changes in cloud horizontal extent, altitude, and properties.

Current assessments indicate that the overall net global effect of cloud changes is likely to amplify warming. Surface temperatures and rainfall in different regions vary considerably from the global average due to geographical factors, especially latitude and continental position. Local wind patterns strongly influence the average values of temperature, rainfall, and extremes, which have significant impacts on

natural systems and human infrastructure.

To understand the human influence on climate, scientists must consider numerous natural variations affecting temperature, precipitation, and other climate aspects on various scales and time-scales. Examples include the El Niño Southern Oscillation causing regional and global shifts in temperature and rainfall patterns and volcanic eruptions temporarily cooling the surface due to increased aerosol particles in the stratosphere. Over longer time-scales, variations in Earth's orbit around the Sun have triggered ice age cycles in the past 800,000 years. Fingerprinting allows scientists to study climate change causes by analyzing different patterns seen in climate records based on various influences. Observations of atmospheric temperature changes show a fingerprint closely matching

that of a long-term CO₂ increase rather than that of a fluctuating Sun alone. Rigorous analysis shows that most of the observed global warming in the past 50 years cannot be explained solely by natural factors, requiring a significant role for human activities.

Advances in observation, theory, and modelling have improved climate change projections, but certain issues prevent precise estimates of future temperature trends. Variables such as future CO₂ emissions, the complexities of climate feedbacks, and natural variability on shorter time-scales all contribute to uncertainty. Nonetheless, all model projections suggest considerable future warming, with global average temperatures potentially increasing by 2.6 to 4.8°C by the end of the 21st century, if emissions continue on their current trajectory.

Progetto Oceano oppure Ispirazioni oceaniche

Daniela Basso

Oceano al singolare, in quanto sistema unico, globalmente connesso e fondamentale per la vita sulla Terra. Una metafora e una sfida per la progettazione di nuovi spazi umani

Daniela Basso è Professore Ordinario presso il Dipartimento di Scienze dell'Ambiente e della Terra dell'Università di Milano-Bicocca. Naturalista con dottorato in Scienze della Terra, si occupa di Geobiologia e di Geologia marina, con particolare interesse per gli habitat marini biocostruiti e per la storia ecologica degli ambienti costieri. Autrice di oltre 230 contributi scientifici, è attualmente a capo di un progetto nazionale sui reef algali del Mediterraneo e due progetti internazionali sulle strategie di riduzione della CO₂ attraverso tecniche di Ocean Alkalinity Enhancement.

Nel 2021 l'Unesco ha dato avvio al Decennio delle Scienze del Mare per lo Sviluppo Sostenibile. Il Decennio è uno degli strumenti per raggiungere uno degli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile delle Nazioni Unite, il SDG 14 –Vita sott'acqua, per la gestione sostenibile delle risorse marine per le generazioni future.

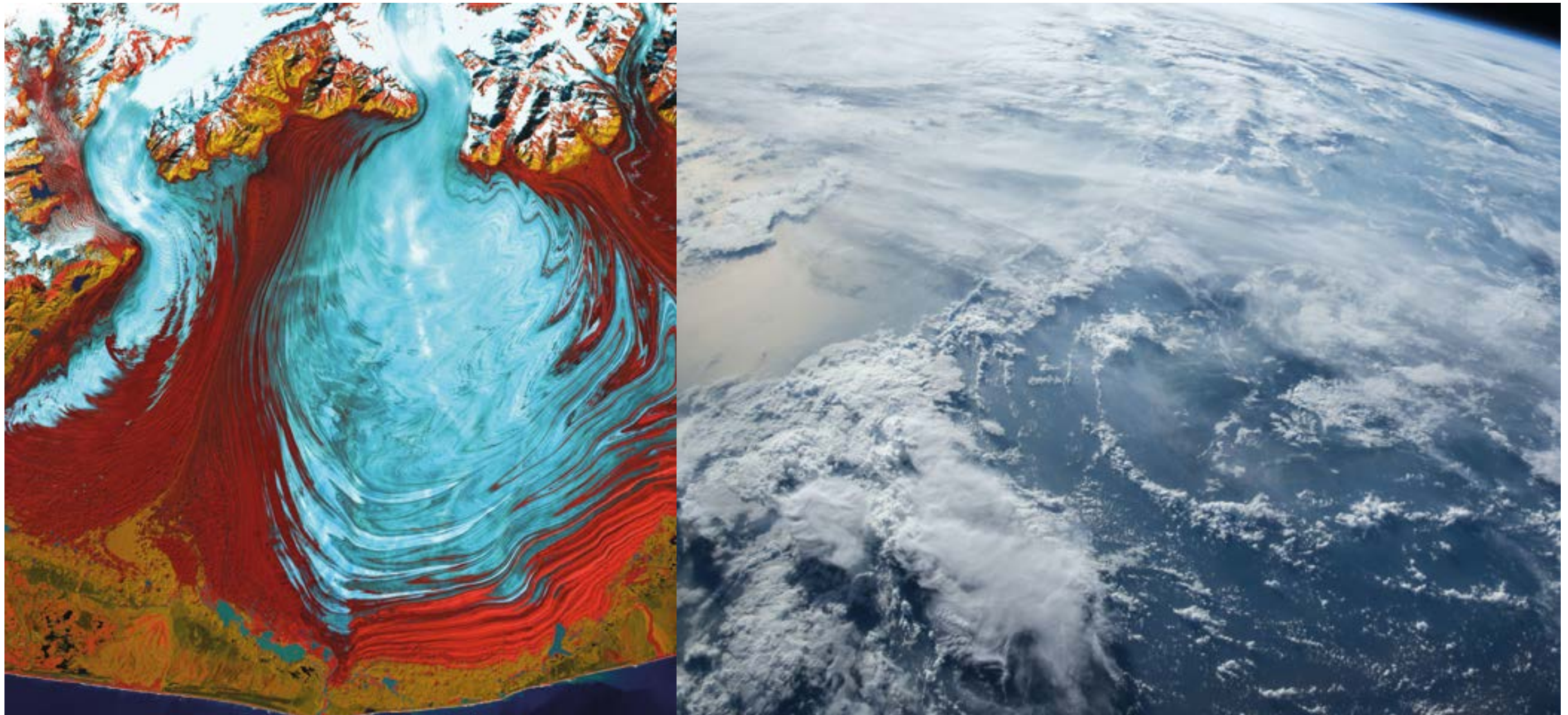
Perché tanta enfasi sull'oceano?

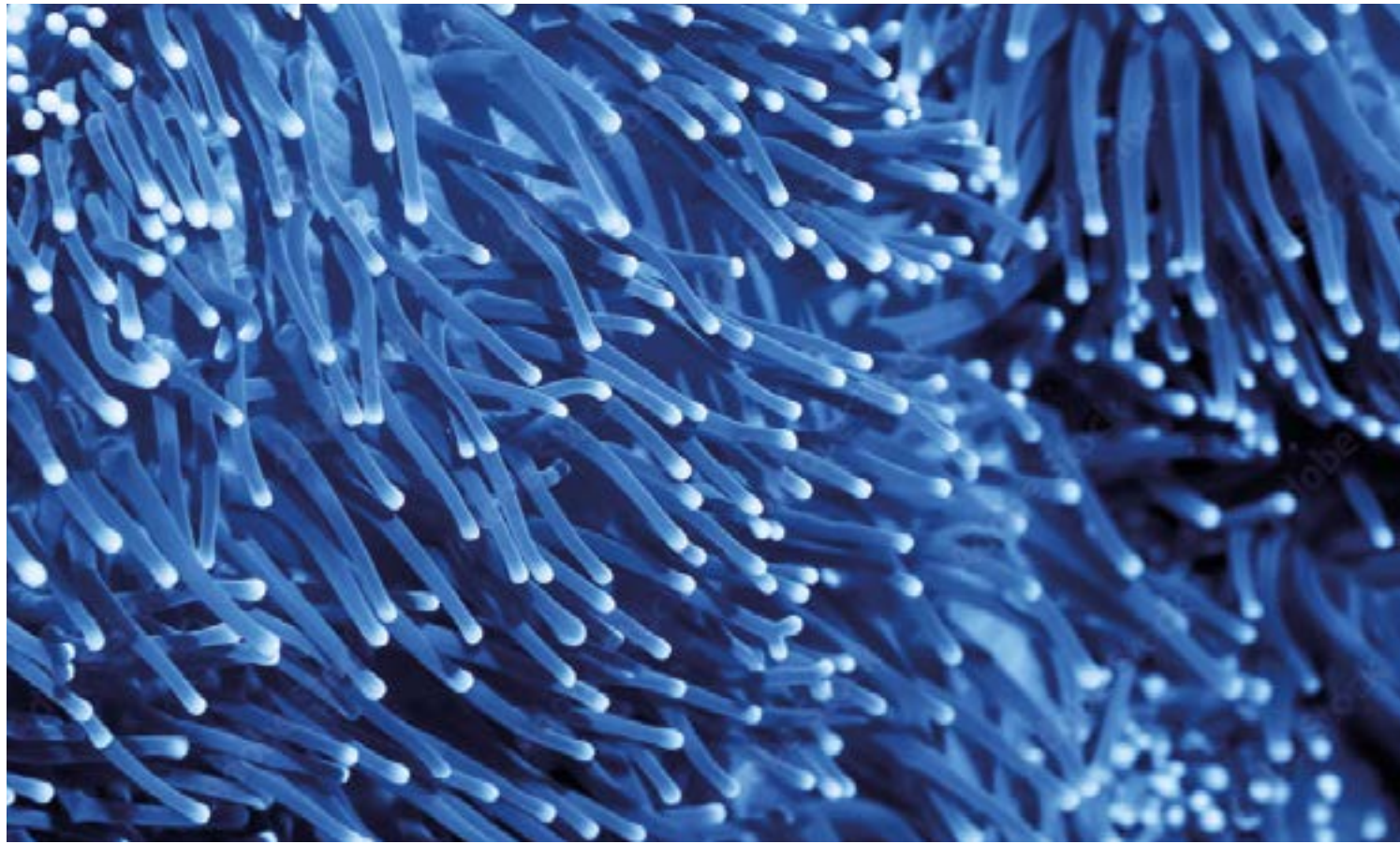
Visto dallo spazio, il nostro pianeta è blu, perché il 70% della sua superficie è coperta d'acqua. La vita sulla Terra in realtà è comparsa nell'oceano, in cui è prodotto il 50% dell'ossigeno del pianeta. L'oceano è resilienza e continuo cambiamento. Da milioni d'anni risponde agli innumerevoli e drammatici cambiamenti climatici avvenuti prima di questo,

modificando il proprio volume, la temperatura, il moto delle differenti masse d'acqua, ospitando organismi con caratteristiche e distribuzione sempre diverse, adeguandosi e modificandosi secondo le condizioni imposte dai controlli esogeni (per esempio i cicli di attività solare o quelli legati alle oscillazioni millenarie dei parametri orbitali) ed endogeni (come l'attività vulcanica) che agiscono sul pianeta.

Al contrario, la specie umana, una delle tante che si sono succedute sul pianeta, sta risultando particolarmente pernicioso nel perseguire quella che il Segretario Generale delle Nazioni Unite A. Guterres ha definito "la guerra insensata e suicida contro la natura". Agli albori dell'umanità, gli uomini erano pochi ed inermi bipedi con la comprensibile

↑ ↓ © Adobe Stocks 2023





↑ Coral texture underwater background reef abstract sea / © Adobe Stocks 2023
↓ Earth view by NASA / © Unsplash 2023

necessità di sopravvivere e difendersi dalle intemperie e dai predatori.

Nel 1950 gli esseri umani erano circa 2,5 miliardi, che sono aumentati fino agli attuali 8 miliardi, alimentando una crescita economica socialmente disuguale e ambientalmente insostenibile, basata sullo smantellamento di risorse non rinnovabili come i combustibili fossili, il consumo di suolo, il sovrasfruttamento di risorse rinnovabili come la pesca, l'avvelenamento dell'aria e dell'acqua e la trasformazione dell'oceano nella discarica planetaria, dove si sono formate isole galleggianti di plastica e depositi sui fondali di rifiuti di ogni genere.

Siamo cresciuti con la morale della favola dei tre porcellini e le tre casette di paglia, di legno e di mattoni, convincendoci di poter domare e controllare indefinitamente la natura, ricorrendo a soluzioni e prodotti ritenuti tanto più utili quanto più solidi e duraturi. Ma la casetta di mattoni per un singolo porcellino è diventata città di cemento, coste murate da moli frangiflutti, fiumi irrigiditi in innaturali argini artificiali, infiniti nastri di asfalto che soffocano il suolo.

Questa presunzione di un solido e permanente controllo che impedisse ogni modifica di un utopistico *status quo* ambientale ha dovuto fare i conti con fenomeni ciclici ed eventi estremi che ne hanno dimostrato l'insufficienza e l'inadeguatezza. In natura tutto è in perpetuo cambiamento e questo fatto deve diventare il mantra per ogni pianificazione territoriale.

Un banco di prova saranno gli interventi che dovranno necessariamente essere realizzati per rispondere all'aumento del livello del mare, che nel Mediterraneo è stato di 14 cm in 100 anni, dal 1900 al 2000, con una forte accelerazione negli ultimi 10 anni. Ci saranno aree costiere per le quali sarà opportuno seguire il modello dei polder olandesi, costruendo dighe e sbarramenti per mantenere asciutte le aree che finiranno sotto il livello del mare, ma altrove sarà anche fondamentale agevolare la retrocessione degli insediamenti e la naturale dinamica costiera. L'oceano da sempre mitiga il

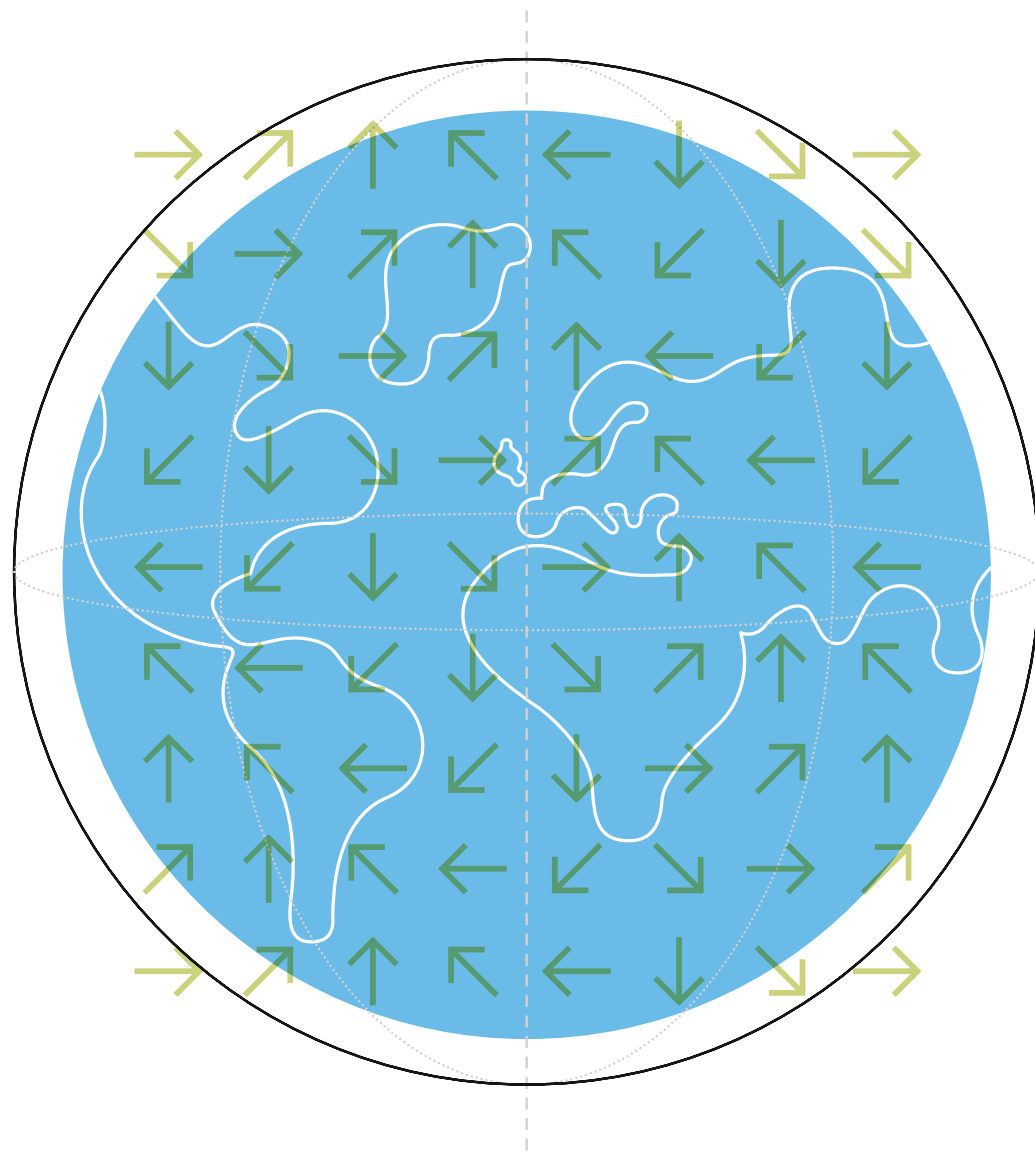
clima del pianeta grazie alla sua grande capacità termica e negli ultimi 50 anni ha assorbito circa il 90% del calore in eccesso prodotto dalle attività umane. Grazie alla sua composizione salina e alcalinità, l'oceano è un'enorme "soluzione tampone" che dagli anni '80 ha assorbito circa il 30% della CO₂ di origine antropica, contribuendo ad attutire il cambiamento climatico in corso. Purtroppo, le principali conseguenze di questi processi sono un aumento della temperatura della massa oceanica e una diminuzione della sua alcalinità, misurata in 0,1 unità di pH, con conseguenze importanti sul biota oceanico e sugli equilibri planetari.

L'oceano è connessione. Le masse d'acqua dell'oceano hanno caratteristiche chimico-fisiche-biologiche specifiche e riconoscibili, che consentono di identificare correnti che si spostano sul pianeta per migliaia di chilometri nei diversi bacini oceanici e aree geografiche, attraversando le profondità e lambendo le coste dei continenti. Un'enorme massa fluida, non omogenea ma connessa e connettiva, anche se geograficamente suddivisa. Chi studia l'oceano sa che non esiste oggetto di studio più metadisciplinare.

Sommare la conoscenza di tutti gli aspetti dell'oceano, ossia dei temi di interesse per le singole discipline scientifiche ed economiche non basta a comprenderne completamente il comportamento, perché la complessità del tutto è superiore alla somma delle parti.

L'alterazione termica di una fascia costiera del Pacifico è collegata allo sbiancamento e alla morte dei coralli in Australia; la CO₂ di origine antropica immessa nell'atmosfera in tutto il pianeta acidifica maggiormente le acque fredde e profonde, che arrivano in superficie e corrodono i carbonati lungo le coste settentrionali dell'Atlantico europeo; l'immissione di nutrienti dilavati dai terreni coltivati, la pesca eccessiva, l'aumento delle temperature modificano le reti trofiche oceaniche determinando la proliferazione di qualche specie a discapito di altre, come la stella marina "corona di spine" che devasta le scogliere coralline, o le meduse che stanno proliferando nei nostri mari.

L'oceano è la nostra frontiera. Il potenziale energetico derivabile dal moto ondoso e l'enorme spazio tridimensionale si offrono alla progettazione di spazi umani nuovi e innovativi che, come l'oceano, siano condivisi e connessi, fluidi e resilienti.



Project Ocean or Ocean Inspirations

Daniela Basso

Ocean in the singular, as a unique, globally connected system and fundamental for life on Earth. A metaphor and a challenge for the design of new human spaces

In 2021, UNESCO launched the Decade of Ocean Science for Sustainable Development. The Decade is one of the tools to achieve one of the United Nations' Sustainable Development Goals, SDG 14 – Life Below Water, for the sustainable management of marine resources for future generations.

Why so much emphasis on the ocean?

Viewed from space, our planet is blue because 70% of its surface is covered with water. Life on Earth actually appeared in the ocean, where 50% of the planet's oxygen is presently produced.

The ocean is resilience and continuous change. For millions of years, it has responded to countless and dramatic climate changes that occurred before the present one, by altering its own volume, the temperature, and the motion of different water masses, by hosting organisms with ever-changing characteristics and distribution. The ocean adapts and changes according to the conditions imposed by exogenous drivers (such as solar activity cycles or millennium-scale orbital oscillations) and endogenous drivers (like volcanic activity).

On the contrary, humankind, one of the many animal species that have succeeded on Earth, is proving particularly harmful in pursuing what the United Nations Secretary-General A. Guterres has defined as "the senseless and suicidal war against nature." In the early days of their history, humans were few and defenseless bipeds with the understandable need to survive and protect themselves from elements and predators.

By 1950, the human population reached around 2.5 billion, which has increased to the current 8 billion, fueling socially unequal and environmentally unsustainable economic growth, based on the dismantling of non-renewable resources like fossil fuels, land consumption, overexploitation of renewable resources such as fishing, air and water pollution, and the transformation of the ocean into a global dump, forming floating plastic islands and depositing all kinds of waste on the seabed. We grew up with the moral of the tale of the three little pigs and their three houses made of straw, wood, and bricks, convincing ourselves that we could indefinitely tame and control nature, resorting to solutions and products deemed more useful as they were more solid and durable.

However, the brick house for a single pig has turned into a concrete city, coasts walled with breakwaters, rivers rigidified by unnatural artificial embankments, endless strips of asphalt choking the soil.

This presumption of solid and permanent control that would prevent any modification of a utopian environmental *status quo* had to reckon with cyclical phenomena and extreme events that revealed

its limits and inadequacy. In nature, everything is in perpetual change, and this fact must become the mantra for every territorial planning.

A test will be the interventions that will necessarily have to be carried out to respond to the rising sea level, which in the Mediterranean has been 14 cm in 100 years, from 1900 to 2000, with a strong acceleration in the last 10 years.

There will be coastal areas for which it will be appropriate to follow the Dutch polders' model, building dams and barriers to keep dry those areas that will end up below sea level. Elsewhere, it will also be essential to facilitate the step back of settlements and allow the natural coastal dynamics.

The ocean has always mitigated the planet's climate thanks to its large thermal capacity, and in the last 50 years, it has absorbed about 90% of the excess heat produced by human activities. Thanks to its saline composition and alkalinity, the ocean is a huge "buffer solution" that has absorbed about 30% of anthropogenic CO₂ since the 80's, contributing to mitigate the ongoing climate change. Unfortunately, the main consequences of these processes are an increase in the temperature of the ocean mass and a decrease in its alkalinity, measured in 0.1 units of pH, with significant consequences on oceanic biota and planetary equilibria.

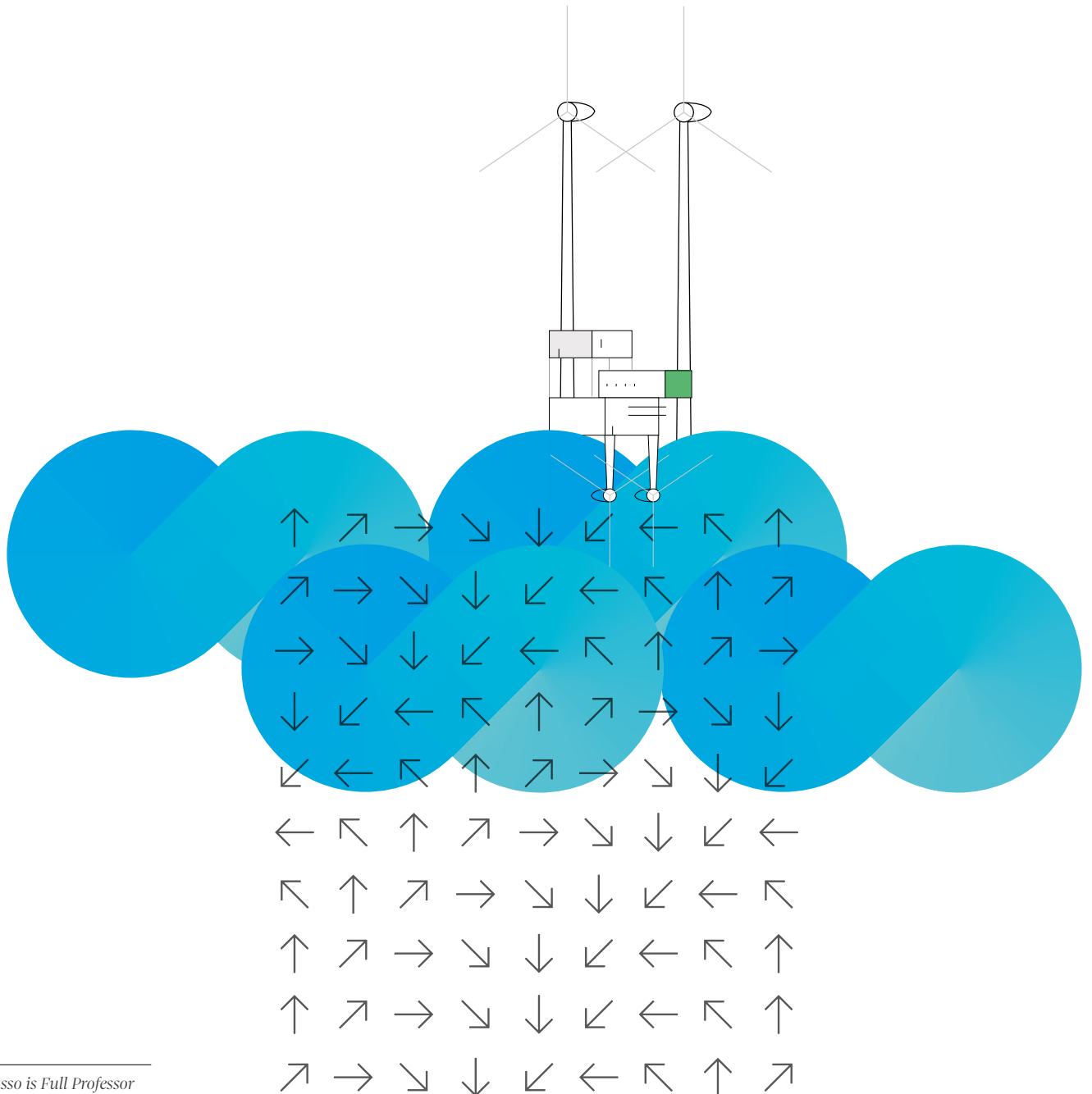
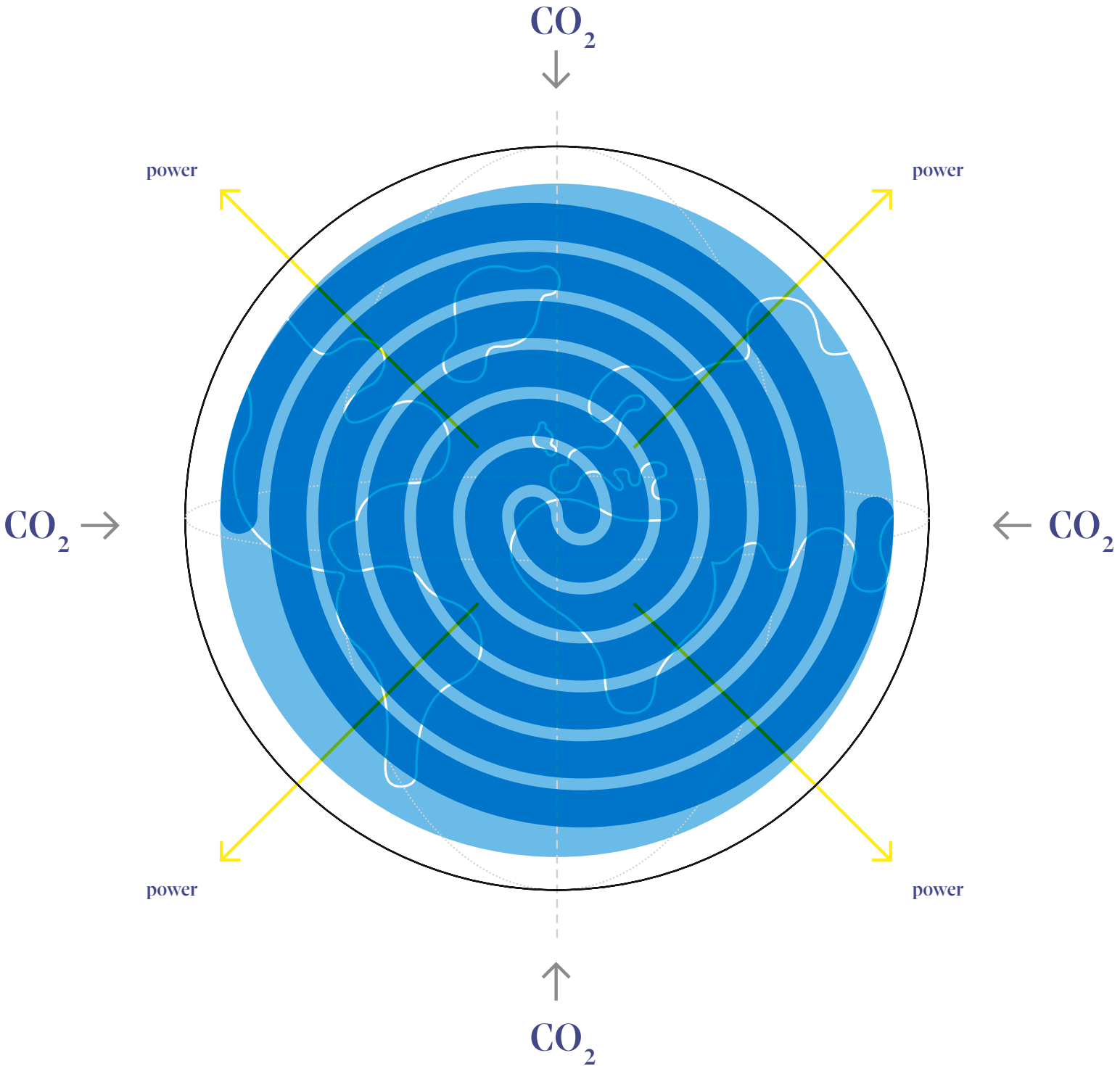
The ocean is connection. The water masses of the ocean have specific and recognizable chemical-physical-biological characteristics, allowing the identification of currents that move along the planet for thousands of kilometres in different ocean basins and geographic areas, crossing depths and lapping the coasts of continents.

An enormous fluid mass, not homogeneous but connected, even if geographically divided. Those who study the ocean know that there is no other more meta-disciplinary research object.

Adding the knowledge of all aspects of the ocean, that is, the topics of interest to individual scientific and economic disciplines, is not enough to fully understand the ocean behaviour because the complexity of the whole is greater than the sum of its parts.

The thermal alteration of a coastal strip of the Pacific is connected to the bleaching and death of corals in Australia; anthropogenic CO₂ emitted into the atmosphere worldwide acidifies cold and deep waters, which reach the surface and corrode carbonates along the northern coasts of the European Atlantic; the input of nutrients washed out from cultivated lands, overfishing, and increasing temperatures modify oceanic tropic networks, leading to the proliferation of some species to the detriment of others, such as the "crown of thorns" starfish devastating coral reefs, or the jellyfish that are proliferating in our seas.

The ocean is our frontier. The energy potential derived from wave motion and the enormous three-dimensional space of the ocean inspire the design of new and innovative human spaces that, like the ocean, are shared and connected, fluid and resilient.



Daniela Basso is Full Professor at the Department of Earth and Environmental Sciences of the University of Milano-Bicocca. As a naturalist with a PhD in Earth Sciences, she focuses on Geobiology and Marine Geology, with a particular interest in biogenic marine habitats and the ecological history of coastal environments. She authored over 230 scientific contributions and she currently leads a national project on Mediterranean algal reefs and two international projects on CO2 reduction through Ocean Alkalinity Enhancement.



↑ Alloggio dell'edificio polifunzionale a Roma / ph. Federico Di Iorio / © 2021 b15a architettura e Federico Di Iorio

Restauro e riuso di un “capolavoro del XX secolo”

La ristrutturazione di un alloggio dell'edificio polifunzionale di Via Campania a Roma dello Studio Passarelli.

Intervista ai progettisti Silvia Guzzini e Andrea Desideri

Francesco Orofino

Il restauro, il riuso, la riqualificazione delle architetture moderne è, da qualche decennio, un tema importante del dibattito architettonico contemporaneo. La sfida diventa poi particolarmente complessa e delicata quando si è chiamati a “mettere le mani” su un edificio che Bruno Zevi (che nel 1959, insieme a Lucio Passarelli, fondava l'Istituto Nazionale di Architettura) ha incluso tra i *capolavori del XX secolo*. Il capolavoro è l'Edificio Polifunzionale di Via Campania a Roma, progettato dallo Studio Passarelli e realizzato tra il 1963 e il 1965 per l'*Istituto Romano Beni Stabili*. L'esperienza di cui parliamo è quella compiuta tra il 2019 e il 2021 dallo studio romano *b15a architettura* di Silvia Guzzini e Andrea Desideri, incaricati di progettare la ristrutturazione di una residenza su tre livelli all'interno dell'edificio. Abbiamo chiesto agli architetti Guzzini e Desideri di raccontarci le sfide ed i contenuti di questa avventura progettuale.

Quale percorso di ricerca avete seguito per giungere ad una comprensione dei caratteri architettonici dell'opera?

— In un progetto di recupero è inevitabile il confronto con la preesistenza e la consapevolezza di dover affrontare il tema dell'equilibrio tra la conservazione e le necessità della committenza. Fin dalle prime riflessioni avevamo

chiara la volontà di trovare soluzioni che potessero valorizzare l'opera di Passarelli e riuscire ad inserire il nuovo. I numerosi rilievi e sopralluoghi hanno consentito una lettura capillare della preesistenza, questo anche grazie al ricco materiale di archivio con cui abbiamo verificato dimensioni, finiture, fissaggi e quant'altro può costituire la realizzazione di specifici dettagli.

Dopo oltre 50 anni dalla sua realizzazione quante e quali trasformazioni avete riscontrato rispetto alla configurazione originaria dell'alloggio?

— Se da un lato gli interni nelle loro finiture e dettagli sono stati fortemente alterati da scontati interventi di rimessa a nuovo, dall'altro anche la configurazione degli spazi ha subito forti alterazioni dovute a tre superfetazioni, successivamente condonate, che hanno modificato la conformazione della distribuzione interna e alterato le facciate esterne. Un aspetto che potrebbe sembrare poco rilevante è il fatto che nel numero 122 di dicembre 1965 de "L'Architettura Cronache e Storia" viene lasciato molto spazio a questo progetto, tale da avere la presenza di numerose pubblicità di aziende produttrici che avevano fornito materiali, finiture, arredi. Tanto è andato perso, ma tanto è stato recuperato grazie al progetto di riqualificazione. La



↑ Alloggio dell'edificio polifunzionale a Roma / ph. Federico Di Iorio / © 2021 b15a architettura e Federico Di Iorio

finitura a sbruffo sul soffitto del soggiorno è stata rinvenuta grazie alla rimozione di un banale controsoffitto bianco: era stata celata non solo il tipo di finitura, ma anche quella continuità dell'interno verso l'esterno, che ha reso fluttuanti i piani orizzontali dei solai.

Nella configurazione originaria degli spazi interni degli alloggi è evidente il ricorso ad una forte componente artigiana

dell'edilizia, tipica delle architetture d'autore degli anni '60. Le finiture, gli infissi, i rivestimenti, le scale interne, le pavimentazioni e persino gli intonaci risultano essere l'esito di una meticolosa ricerca progettuale.

Nel vostro progetto di recupero mi sembra che siate riusciti a recuperare questo carattere di "artigianalità".

— Ci ha aiutato molto lo studio e l'approfondimento dei dettagli di Passarelli,

consentendoci la possibilità di avere anche una chiara visione d'insieme, ovviamente non solo per gli interni. Le imprese sono state sensibilizzate sull'importanza di questi dettagli. Certamente non è stato un lavoro facile. Abbiamo dovuto recuperare anche alcune tecniche artigianali ormai poco diffuse, ad esempio l'intonaco del soffitto con finitura a sbruffo, molto diffuso negli anni del Secondo dopoguerra. Non poco rilevante è il rapporto instaurato con le imprese: una collaborazione ormai consolidata che ci ha permesso di ottenere i risultati sperati.

Citando proprio Lucio Passarelli «un bravo architetto è colui che riesce a sentire fortemente e a interpretare concretamente il clima del tempo in cui vive». Nel progettare la ristrutturazione dell'appartamento avete dovuto conciliare l'azione di restauro e di recupero dell'impianto originario dell'alloggio con l'imprescindibile necessità di re-interpretare gli spazi della casa e la loro articolazione. In oltre 50 anni i modi di abitare e di concepire lo spazio domestico sono profondamente mutati.

— Questo progetto ha avuto una complessità in più: non si è trattato di solo restauro o recupero, ma anche di integrazione con nuove esigenze e trasformazioni se vogliamo forzate. Con questo termine intendiamo i tre ampliamenti realizzati con dei condoni edilizi per nulla integrati all'architettura originaria, privi di qualsiasi senso compositivo e con cui ci siamo dovuti inevitabilmente confrontare da subito. La criticità è stata quella di dover gestire questi ampliamenti senza rimuoverli, quindi senza far perdere superficie utile alla committenza, cercando nello stesso tempo un confronto, se vogliamo un coordinamento con l'edificio di Passarelli. L'unico modo di poter gestire il peso della questione è stata quella di riprogettare questi ampliamenti, spostandoli per meglio integrarli ai prospetti esterni e riconfigurando inevitabilmente gli spazi interni. L'edificio è stato in grado di accogliere queste trasformazioni, quasi come fosse una normale evoluzione della sua forma, una sua crescita spontanea. Se volessimo dare una definizione su cosa sia l'idea di abitare nel nostro contemporaneo, a nostro avviso il termine più adatto è quello della flessibilità degli spazi. Abbiamo avuto modo di inserire anche questa componente nel nostro progetto: lo studio ha una sua parete mobile (pieghevole) che permette di isolarsi o meno, mentre una parete vetrata scorrevole trasforma il piano mezzanino da zona di passaggio a camera da letto.

Restoration and reuse of a 'Masterpiece of the 20th century'

The renovation of an apartment in the Passarelli Studio's multifunctional building on Via Campania in Rome

Interview with designers Silvia Guzzini and Andrea Desideri

Francesco Orofino



↑ Housing at the multifunctional building in Rome/ ph. Federico Di Iorio / © 2021 b15a architettura and Federico Di Iorio

The restoration, reuse and redevelopment of modern architecture has been an important topic of contemporary architectural debate for some decades now.

The challenge then becomes particularly complex and delicate when one is appointed to 'put their hands on' a building that Bruno Zevi (who in 1959, together with Lucio Passarelli, founded the National

Institute of Architecture) included among the masterpieces of the 20th century. The masterpiece in question is the *Edificio Polifunzionale (Multifunctional Building) in Via Campania in Rome*, designed by Studio Passarelli and built between 1963 and 1965 for the *Istituto Romano Beni Stabili*. The experience we are talking about was carried out between 2019 and 2021 by the Roman firm *b15aarchitettura*



↑ Housing at the multifunctional building in Rome/ ph. Federico Di Iorio / © 2021 b15a architettura and Federico Di Iorio

of Silvia Guzzini and Andrea Desideri, who were commissioned to design the renovation of a three-storey residence within the building.

We asked architects Guzzini and Desideri to tell us about the challenges and contents of this design adventure.

What line of research did you follow to arrive at an understanding of the architectural characteristics of the work?

—In a renovation project, dealing with the pre-existing building and the awareness of having to tackle the issue of finding a balance between conservation and the needs of the client is inevitable. From the earliest considerations we were clear that we wanted to find solutions that could enhance Passarelli's work and succeed in incorporating the new.

The numerous surveys and inspections allowed for an extensive reading of the pre-existing building, also thanks to the rich archive material which we used to

verify dimensions, finishes, fixings and anything else that could constitute the realisation of specific details.

More than 50 years after construction, how many and what transformations have you noticed in comparison to the original configuration of the unit?

—While the finishings and details of the interiors have been strongly altered by refurbishments, the configuration of the spaces has also undergone strong alterations due to three extensions, subsequently obtaining retrospective planning permission, that have changed the conformation of the indoor layout and altered the external façades. One aspect that might seem unimportant is the fact that in the December 1965 issue 122 of 'L'Architettura Cronache e Storia' this project was showcased, such that there were numerous advertisements from manufacturers who had supplied materials, finishes, furniture. While so much has been lost, so much has been recovered thanks to the redevelopment project.

↓ Housing at the multifunctional building in Rome/ ph. Federico Di Iorio / © 2021 b15a architettura and Federico Di Iorio





↑ Housing at the multifunctional building in Rome/ ph. Federico Di Iorio / © 2021 b15a architettura and Federico Di Iorio



The smudge finish on the living room ceiling was discovered by the removal of a plain white ceiling: not only had the type of finish been concealed, but also its continuity of the interior to the exterior, which made the horizontal planes of the ceilings fluctuate.

The original layout of the interior spaces of the dwellings featured the use of a strong craftsmanship aspect of construction, typical of the architecture of the 1960s. The finishes, fixtures, cladding, interior staircases, flooring and even plasterwork are the result of meticulous design research. In your recovery project, it seems to me that you have managed to recover this aspect of 'craftsmanship'.

—Our research and Passarelli's in-depth study of details helped us a lot, allowing us to also have a clear overview, obviously not only limited to the interiors. The contractors were made aware of the importance of these details. It certainly wasn't an easy job. We also had to recover some now uncommon craftsmanship techniques, for example the plastering of the ceiling with a smudge finish, which was very popular in the years after World War II. The relationship with the contractors was crucial: a well-established collaboration that has enabled us to achieve the desired results.

Citing Lucio Passarelli himself, 'a good architect is one who manages to feel strongly and concretely interpret the climate of the time in which he lives'. In planning the renovation of the flat, you had to balance the aspects of restoring and recovering the original layout of the dwelling with the unavoidable need to

re-interpret the spaces of the house and their arrangement. In more than 50 years, ways of living and conceiving domestic spaces have changed profoundly.

—This project had an added complexity: it was not just a matter of restoration or recovery, but also integration with new needs and transformations that we could qualify as 'forced'. By this we mean the three extensions with retroactive planning permission, that were not integrated into the original architecture whatsoever, lacking all sense of composition and that we inevitably had to deal with from the outset.

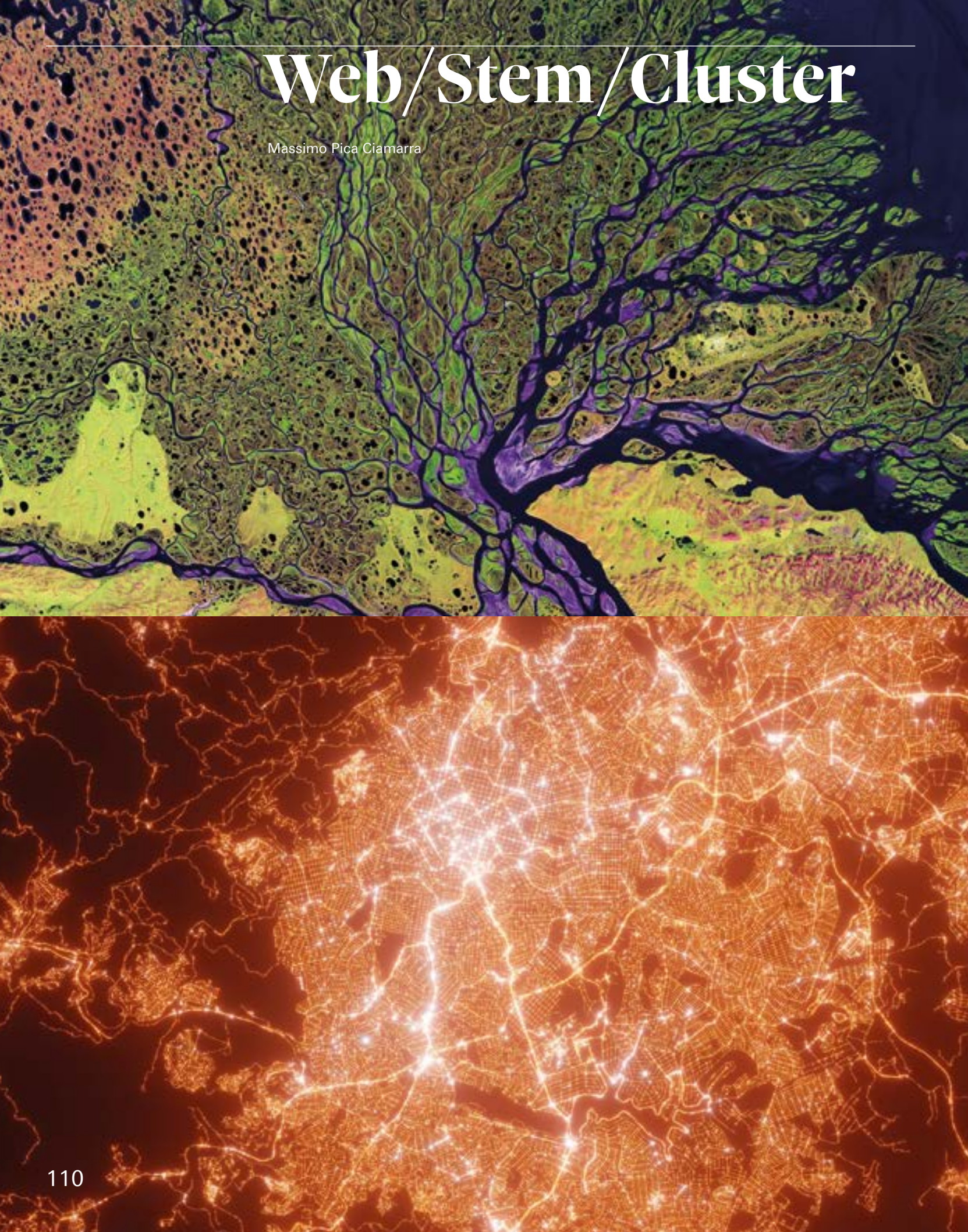
The critical point was that we had to manage these extensions without removing them, thus without letting the client lose useful square footage, while at the same time seeking a comparison, in a way, coordinating it with Passarelli's building. The only way to handle the weight of the issue was to redesign these extensions, actually moving them to integrate them better with the external layout and therefore inevitably reconfigure the indoor spaces.

—The building was able to accommodate these transformations, almost as if it were a natural evolution of its shape, its own spontaneous extension. If we wanted to give a definition of what the idea of living is in our contemporary times, in our opinion the most appropriate term is 'flexibility of space'.

We were also able to include this aspect in our design: the study has its own movable (folding) wall that allows it to be separated or not, while a sliding glass wall transforms the mezzanine floor from a transition area into a bedroom.

Web/Stem/Cluster

Massimo Pica Ciamarra



Il lento passaggio dalla cultura della separazione a quella dell'integrazione e delle interazioni ha radici ormai quasi antiche: nelle scienze, nella medicina, in filosofia, nella poesia, nella letteratura, in architettura, in urbanistica... Un processo ormai ineluttabile, un po' frenato da stanche abitudini e interessi contrapposti, ma sostenuto dall'evoluzione tecnologica, da pratiche partecipative e metodologiche, dalle positive ricadute anche delle ricerche sul Quarto Ambiente.

La cultura della separazione sembra ancora lontana da veri segni di estinzione: ha solide basi nel positivismo ottocentesco e proprio in quegli anni fece profetizzare a Jacop Burckhardt il malaugurato avvento dei "semplificatori terribili", pronti a trovare dirette soluzioni a ogni problema, senza riflettere se per caso non si venissero a creare, subito o nel tempo, problemi più grossi e inestricabili di quelli apparentemente risolti.

È la cultura dell'autonomia, degli egoismi, di coloro che si disinteressano alla cosa pubblica e che gli antichi greci definivano "idiotes". D'altra parte l'avventura del vivente segna il passaggio da esseri primordiali –trasparenti, doppio asse di simmetria– verso forme di vita via via più evolute, da individualità a super-individualità. Oggi si cominciano a comprendere i complessi intrecci di reti di intelligenze diverse, animali e vegetali, un tempo inimmaginabili (James Bridle, *Ways of Being. Beyond Human Intelligence*, 2022).

Una cultura diversa –la cultura dell'integrazione– sembra avere radici quasi antiche. Indimenticabile l'auspicio di Walter Gropius ("Il nostro secolo ha prodotto il tipo dell'esperto in un'infinità di esemplari: facciamo ora in modo che nascano uomini dall'ampia visione", 1937). Soprattutto indimenticabile "Web" (titolo che anticipa di 60 anni un termine oggi di uso comune) in cui Shadrach Woods ("Le Carré Bleu", 3/1962) esamina le logiche dei sistemi per decodificare verità poetiche nell'architettura, sistemi ambientali e gerarchie negli organismi urbani. In biologia istruttiva la logica con cui François Jacob conia la prospettiva dell'"integrone" (La logica del vivente, 1971); o la trattazione "Vita e natura" (2014) dove Fritjof Capra e Pier Luigi Luisi sintetizzano: "con l'avanzare del XXI secolo sta diventando sempre più evidente che i problemi cruciali della nostra epoca –energia, ambiente, cambiamento climatico, sicurezza alimentare, sicurezza finanziaria– non possono essere studiati e capiti separatamente, in quanto tutti interconnessi e interdipendenti".

L'apofenia –introdotta dallo psichiatra Klaus Conrad studiando la schizofrenia (*Die beginnende Schizophrenie. Versuch einer Gestaltanalyse des Wahns*, 1958)– nella prospettiva di un letterato (William Gibson, *Pattern Recognition*, 2003) diviene visione contemplativa e non pratica, mutuata da studi medici, propensione a cogliere o introdurre

collegamenti e significati fra cose, stabilire connessioni laddove sembra non vi sia che caso e caos. Oggi ne è preziosa una torsione attiva, l'educazione a vedere (quindi ad agire) in prospettiva relazionale. In "Apologia del non costruito" (2004) cercai di motivare come la logica (iper)relazionale fa sì che dove le relazioni prevalgono gli oggetti singoli perdono la loro importanza, fino ad annullarsi.

Nel costruire e trasformare gli ambienti di vita questo si traduce nel diffidare dall'ormai anacronistica triade vitruviana, nel considerare ogni intervento come frammento in simbiosi con il tutto (è il senso del "numero-manifesto" 2006 de "Le Carré Bleu"), nel soddisfare le esigenze interne origine di ogni specifica domanda di progetto, facendo però prevalere le logiche di immersione: che riguardano l'Ambiente (questione planetaria); riguardano i Paesaggi (identificano ogni comunità); riguardano le sedimentazioni della Memoria (individuano ogni singolo luogo). In altre parole le esigenze interne sono sempre precarie: la funzione è pretesto da soddisfare ben sapendo che verranno poi apprezzate logiche di flessibilità, adattabilità e trasformabilità; che –più che di singole bellezze da contemplare– nel tempo è importante emergano armonia e relazioni dinamiche fra le parti. "Costruire comunità per costruire futuri" (Giovanni Cerami, 2016) è poi uno splendido richiamo alle reti cui dare priorità nel magma delle riscoperte complessità. Ci fa ricordare che l'accorta definizione della domanda di progetto –la confusione creativa, la diversità e la complessità dei punti di vista– sono premesse sostanziali di qualsiasi trasformazione, condizione essenziale (ma insufficiente) per una risposta positiva.

Secondo Edgard Morin (La Methode, t. 1, 1977), chi progetta deve disporre di un metodo che gli permetta di progettare la molteplicità dei punti di vista e di passare da un punto di vista all'altro. Deve disporre di concetti teorici che invece di chiudere e isolare le entità, gli permettano di circolare produttivamente. E ancora "Cosa ci intossica? Le idee semplificatrici, i pensieri chiari e distinti, che rifuggono l'oscurità, l'incertezza, la complessità".

Affrontare la complessità nella costruzione di un progetto significa sovvertire approcci e metodologie del passato, avviare ogni attività coinvolgendo ogni esperto –quando possibile sin dai processi partecipativi che contribuiscono alla messa a punto del programma– comunque sin dalla fase di concezione del progetto, costruire insieme gli obiettivi da raggiungere, rendere tutti interessati a commettere "errori sapienti", a uscire dalle ottimizzazioni del proprio settore per perseguire le indispensabili complessità degli intrecci capaci di pervenire alla duttilità degli ambienti di vita auspicati.

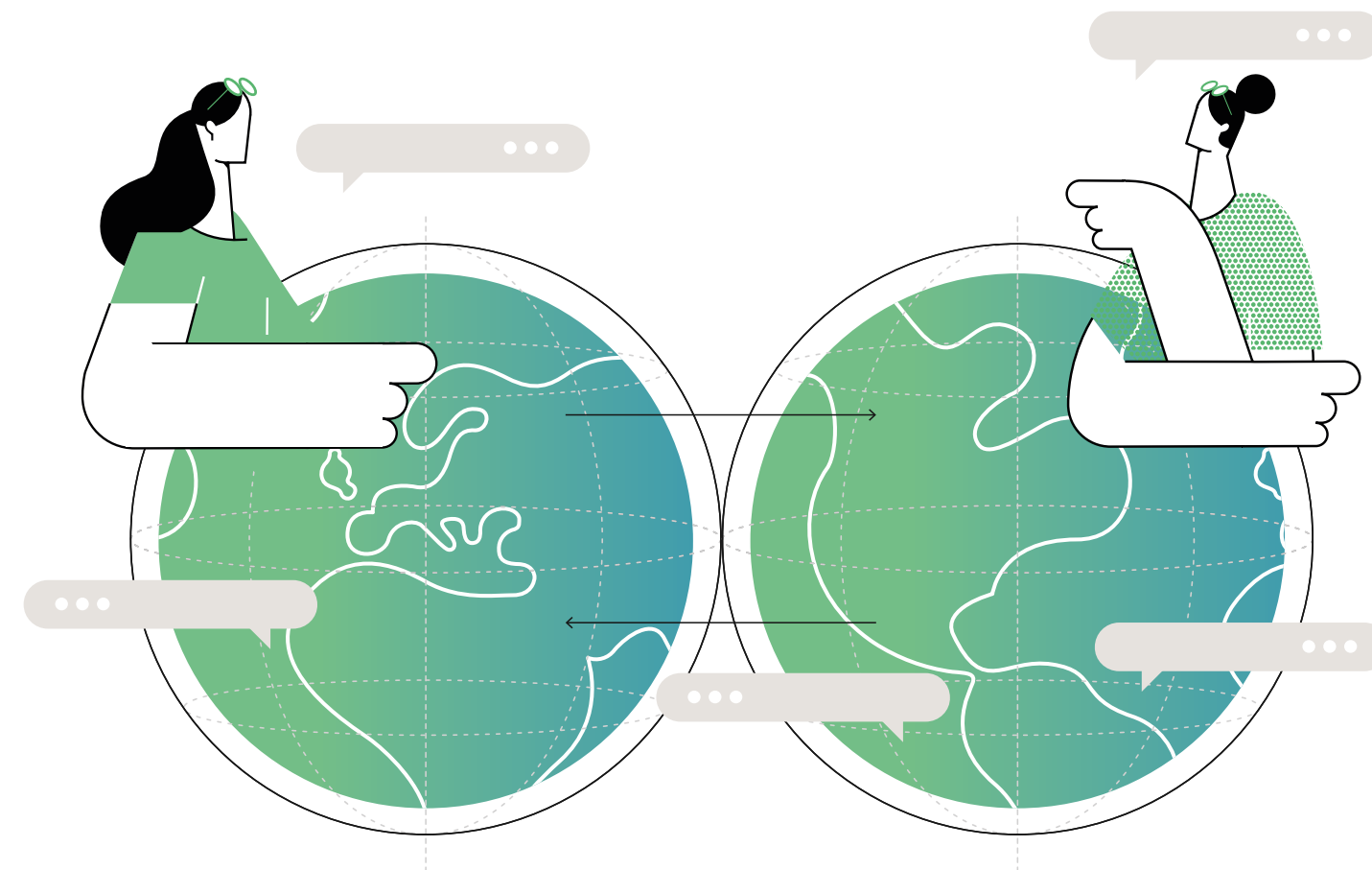
Nelle esperienze di progetto nel Quarto Ambiente ho toccato da vicino come sia essenziale un'ottica sistemica laddove –ad esempio in uno SpaceHub anche di modeste dimensioni o nel progetto per

Il lento passaggio dalla cultura della separazione a quella dell'integrazione e delle interazioni ha radici ormai quasi antiche: nelle scienze, nella medicina, in filosofia, nella poesia, nella letteratura, in architettura, in urbanistica...

Un processo ormai ineluttabile, un po' frenato da stanche abitudini e interessi contrapposti, ma sostenuto dall'evoluzione tecnologica, da pratiche partecipative e metodologiche, dalle positive ricadute anche delle ricerche sul Quarto Ambiente.

Massimo Pica Ciamarra
già docente di Progettazione
Architettonica; 1997/2011.
Presidente Nazionale IN/Arch:
tra i fondatori dell'Istituto per
la diffusione e la valorizzazione
della cultura scientifica. Dal
2006 dirige Le Carré Bleu, feuille
internationale d'architecture;
professor I.A.A. International
Academy of Architecture. Fra i
libri Poetica del frammento e
conversione ecologica, CivETS
2021. Oltre 30 opere nel
Censimento delle Architetture
Italiane dal 1945 ad oggi, MiC
2023. Ultima monografia:
A.Lima, The Architecture of Pica
Ciamarra Associati. From Urban
Fragments to Ecological Systems,
Axel Menges, Stuttgart/London
2019.

insediamenti sul nostro satellite – la costruzione del progetto deve necessariamente impegnare tempi più ampi e interrelati rispetto a quelli che si affrontano sulla superficie terrestre, e c'è anche propensione a ipotizzare procedure e componenti ancora da mettere a fuoco, appena delineati ma considerati fattibili. Così come, dovendo prevedere unità sostanzialmente chiuse, i requisiti sul recupero dell'acqua, sull'energia, sulle protezioni, sui fabbisogni di ogni tipo hanno necessità di raggiungere valori estremamente più precisi ed esatti. Con positive ricadute su come progettare qui, sulla Terra.



Web/ Stem/ Cluster

Massimo Pica Ciamarra

The culture of separation still seems far from true signs of extinction: it has solid foundations in 19th-century positivism and precisely in those years it made Jacop Burckhardt prophesy the unfortunate advent of the 'terrible simplifiers', ready to find direct solutions to every problem, without thinking about whether or not bigger and more inextricable problems than those apparently solved would arise, either immediately or over time.

It is the culture of autonomy, of selfishness, of those who are disinterested in public affairs and whom the ancient Greeks called 'idiotes'. On the other hand, the adventure of the living marks the passage from primordial beings – transparent, double axis of symmetry – towards gradually more evolved forms of life, from individuality to super-individuality. Today, we begin to understand the complex interweaving of networks of different intelligences, animal and plant, once unimaginable (James Bridle, *Ways of Being. Beyond Human Intelligence*, 2022).

However, a different culture – the culture of integration – seems to have almost ancient roots. Walter Gropius' wish is unforgettable ('Our century has produced the type of the expert in an infinity of specimens: let us now see to it that men of broad vision are born', 1937). Especially unforgettable is "Web" (a title that anticipates by 60 years a term in common use today) in which Shadrach Woods ("Le Carré Bleu", 3/1962) examines the logic of systems to decode poetic truths in architecture, environmental systems and hierarchies in urban organisms. In biology, the logic with which François Jacob coins the perspective of the 'integron' (*The Logic of the Living*, 1971) is instructive; as well as the treatise 'Life and Nature' (2014)

where Fritjof Capra and Pier Luigi Luisi summarise: 'as the 21st century progresses, it is becoming increasingly evident that the crucial problems of our time – energy, environment, climate change, food security, financial security – cannot be studied and understood in isolation, as they are all interconnected and interdependent'.

Apophenia – introduced at the end of the 1950s by the psychiatrist Klaus Conrad while studying schizophrenia (*Die beginnende Schizophrenie. Versuch einer Gestaltanalyse des Wahns*, 1958) – in the perspective of a scholar (William Gibson, *Pattern Recognition*, 2003) becomes a contemplative and not a practical vision, borrowed from medical studies, a propensity to grasp or introduce connections and meanings between things, to establish connections where there seems to be nothing but chance and chaos. Today, an active twist is valuable, education to see (then act) from a relational perspective. In 'Apology of the Unbuilt' (2004) I tried to justify how the (hyper)relational logic means that where relationships prevail, individual objects lose their importance, even to the point of annihilation.

In constructing and transforming our living environments, this is translated into distrusting the now anachronistic Vitruvian triad, into considering each intervention as a fragment in symbiosis with the whole (this is the sense of the 2006 "number-manifesto" of "Le Carré Bleu"), into satisfying the internal needs that originate from each specific project demand, while letting the logic of immersion prevail: concerning the Environment (which is a planetary issue); concerning Landscapes (which identify each community); concerning the sedimentations of Memory (which identify each individual place).

In other words, internal needs are always precarious: function is a pretext to be satisfied knowing full well that logics of flexibility, adaptability and transformability will then be appreciated; that – more than single beauties to be contemplated – over time it is important that harmony and dynamic relations between the parts emerge. "Building communities to build futures" (Giovanni Cerami, 2016) is then a splendid reminder of the networks to be prioritised in the magma of rediscovered complexities. It reminds us that the shrewd definition of the project question – creative confusion, diversity and complexity of viewpoints – are substantial premises of any transformation, an essential (but

insufficient) condition for a positive response. According to Edgard Morin (*La Methode*, t. 1, 1977), designers must have a method that allows them to design the multiplicity of viewpoints and to move from one viewpoint to another. They must have theoretical concepts that instead of closing and isolating entities, allow them to circulate productively. And again 'What intoxicates us? The simplifying ideas, the clear and distinct thoughts that shun obscurity, uncertainty, complexity'.

Dealing with complexity in the construction of a project means subverting past approaches and methodologies, initiating each activity by involving every expert – whenever possible right from the participatory processes that contribute to the fine-tuning of the programme – in any case right from the project conception phase, building together the objectives to be achieved, making everyone interested in making "wise mistakes", in going beyond the optimisations of their own sector to pursue the indispensable complexities of the interweaving capable of achieving the desired pliability of living environments.

In my projects in the Fourth Environment, I have experienced particularly closely how essential a systemic viewpoint is where – for example, in a SpaceHub, even a modest-sized one, or in a project for settlements on our satellite – the construction of the project must necessarily take longer and more interrelated times than those faced on the earth's surface, and where there is also a tendency to hypothesise procedures and components that have yet to be focused on, barely outlined but considered feasible. In the same way, having to envisage substantially closed units, the need for water recovery, energy, protection, and requirements of all kinds need to reach extremely more precise and exact values. With positive spin-offs on how to design here, on Earth.

The slow transition from the culture of separation to that of integration and interaction has almost ancient roots: in science, medicine, philosophy, poetry, literature, architecture, urban planning...

A process that is now inescapable, somewhat held back by tired habits and conflicting interests, but supported by technological evolution, participatory and methodological practices, and the positive effects of research into the Fourth Environment.

The Forest Knows

Il villaggio amazzonico con un messaggio per il mondo

Cortona On The Move



Cortona On The Move, festival internazionale di fotografia che si svolge dal 2011 a Cortona, diventa nel 2023 partner di Seed. Questa collaborazione promuove un'attenzione più consapevole e responsabile verso il nostro pianeta e verso noi stessi, in termini di coesistenza pacifica e sostenibile, intorno al comune obiettivo della tutela dell'ambiente ed è per Cortona On The Move occasione di promozione del ruolo centrale della fotografia nella rappresentazione del presente e del futuro dei cambiamenti climatici e del loro impatto sulla nostra società e sulla geografia del pianeta. A Perugia dal 24 al 30 aprile, Cortona On The Move e Seed Festival hanno presentato *The Forest Knows* di Nicolò Lanfranchi realizzata in collaborazione con Fondazione Guglielmo Giordano e Aboca.

Il progetto fotografico offre uno sguardo privilegiato sulla vita degli Asháninka del villaggio di Apiwtxa, in Brasile, un esempio straordinario di come la conoscenza ancestrale e la modernità possono convivere in armonia: un vero e proprio modello per un futuro sostenibile.

Collaboratore e amico del giornalista Dom Phillips, Lanfranchi avrebbe dovuto viaggiare con lui e l'esperto indigeno brasiliano Bruno Pereira nel viaggio di ricerca in Amazonia che li ha visti vittime di un omicidio. Ispirato dal loro lavoro, Lanfranchi ha sviluppato il progetto intorno alla comunità indigena diventata un modello, grazie ai risultati ottenuti in oltre 30 anni di lotta per la difesa del territorio e della propria cultura.

"L'ultima volta che ho parlato con Dom, gli ho chiesto degli Asháninka. È stato quello il momento in cui mi ha rivelato di aver visitato qualche settimana prima Apiwtxa e di quanto fosse rimasto colpito dal lavoro dei suoi abitanti: avevano messo in pratica soluzioni concrete ai problemi della foresta. Il suo entusiasmo è stata la spinta che mi ha portato a intraprendere questa avventura con il mio amico e attivista ambientale Davilson Brasileiro."

The Forest Knows è la storia del popolo Asháninka del villaggio di Apiwtxa fondato dai fratelli Piyáko in Brasile, protagonisti e visionari del nostro tempo. Benki Piyáko, uno degli otto fratelli, sciamano e attivista ambientale ormai seguito ben oltre i limiti della foresta, ha portato avanti un'azione di rimboschimento dell'Amazzonia, piantando con le sue stesse mani milioni di alberi e lottando per preservare il territorio e la cultura degli Asháninka, coinvolgendo organizzazioni internazionali, star di Hollywood e semplici cittadini per sostenere questa missione. Il suo lavoro, insieme a quello dei suoi fratelli, ha permesso di trasformare terre un tempo devastate in una rigogliosa foresta di cibo, frutta e piante medicinali. Il villaggio di Apiwtxa ha così raggiunto la sicurezza alimentare e l'autonomia, e il suo popolo ha potuto mantenere un equilibrio tra il loro stile di vita, la loro cultura e la modernità. Grazie a questa esperienza, la comunità di Apiwtxa è diventata un esempio per tutte le popolazioni indigene, dimostrando che è possibile proteggere la natura e mantenere vive le proprie tradizioni.

↓ *The Forest Knows*, Mostra fotografica di Cortona On The Move realizzata in collaborazione con Fondazione Guglielmo Giordano e Aboca. Progetto di Nicolò Lanfranchi & Davilson Brasileiro / ph Nicolò Lanfranchi



← *The Forest Knows*, Mostra fotografica di Cortona On The Move realizzata in collaborazione con Fondazione Guglielmo Giordano e Aboca. Progetto di Nicolò Lanfranchi & Davilson Brasileiro / ph Nicolò Lanfranchi



↑ ↗ → The Forest Knows, Mostra fotografica di Cortona On The Move realizzata in collaborazione con Fondazione Guglielmo Giordano e Aboca, Progetto di Nicolò Lanfranchi & Davilson Brasileiro / ph Nicolò Lanfranchi

The Forest Knows

The Amazon village with a message for the world

Cortona On The Move



Cortona On The Move, an international photography festival that has been held in Cortona since 2011, becomes a partner of Seed in 2023. This collaboration promotes a more conscious and responsible attention towards our planet and ourselves, in terms of peaceful and sustainable co-existence, around the common goal of environmental protection, and, as far as Cortona On The Move is concerned, is an opportunity to promote the central role of photography in representing the present and future of climate change and its impact on our society and the geography of the planet. In Perugia from 24 to 30 April, Cortona On The Move and Seed Festival presented *The Forest Knows* by Nicolò Lanfranchi realised in collaboration with the Guglielmo Giordano Foundation and Aboca.

The photography project offers a privileged glimpse into the life of the Asháninka from the village of Apiwtxa, Brazil, an extraordinary example of how ancestral knowledge and modernity can coexist

in harmony: a true model for a sustainable future. A collaborator and friend of the journalist Dom Phillips, Lanfranchi was supposed to have travelled with him and the Brazilian indigenous expert Bruno Pereira on the research trip to the Amazon that saw them murdered. Inspired by their work, Lanfranchi developed the project around the indigenous community that has become a model, thanks to its achievements over more than 30 years of struggle to defend its territory and culture.

“The last time I spoke to Dom, I asked him about the Asháninka. That was when he revealed to me that he had visited Apiwtxa a few weeks earlier and told me how impressed he had been by the work of its inhabitants: they had implemented concrete solutions to the problems of the forest. His enthusiasm was the impetus that led me to embark on this adventure with my friend and environmental activist Davilson Brasileiro.” *The Forest Knows* is the story of the Asháninka people of the village of Apiwtxa founded in

Brazile by the Piyāko brothers, protagonists and visionaries of our time.

Benki Piyāko, one of the eight brothers, a shaman and environmental activist now followed far beyond the limits of the forest, has carried out a reforestation action in the Amazon, planting millions of trees with his own hands and fighting to preserve the territory and culture of the Asháninka, involving international organisations, Hollywood stars and ordinary citizens to support this mission. His work, together with that of his brothers, has made it possible to transform once devastated land into a lush forest of food, fruit and medicinal plants. The village of Apiwtxa thus achieved food security and autonomy, and its people were able to maintain a balance between their way of life, their culture and modernity. Thanks to this experience, the Apiwtxa community has become an example for all indigenous peoples, demonstrating that it is possible to protect nature and keep their traditions alive.

The first time I met Don Gino Rigoldi and the leaders of Comunità Nuova to design their future headquarters in the Bisceglie district, on the western outskirts of Milan, I immediately realised that this was a great opportunity to address, through an architectural project, the problems related to the social needs of the Association, to better learn the rationale behind and the possibilities to do something about the many hardships we see around us and, thus, to be able to offer our commensurate contribution.

The intervention site was a blank slate: there was nothing with which to establish a relationship, almost no indication of where to start. The absence of data or limits, which often guide a project, both granted us ample freedom in imagining the new site and, at the same time, made us aware of the responsibility to do well in order to interpret the needs expressed by Comunità Nuova.

There was no pre-established model, but it was necessary to start from a great capacity.



← ↑ *The Forest Knows*, Mostra fotografica di Cortona On The Move realizzata in collaborazione con Fondazione Guglielmo Giordano e Aboca, Progetto di Nicolò Lanfranchi & Davilson Brasileiro / ph Nicolò Lanfranchi

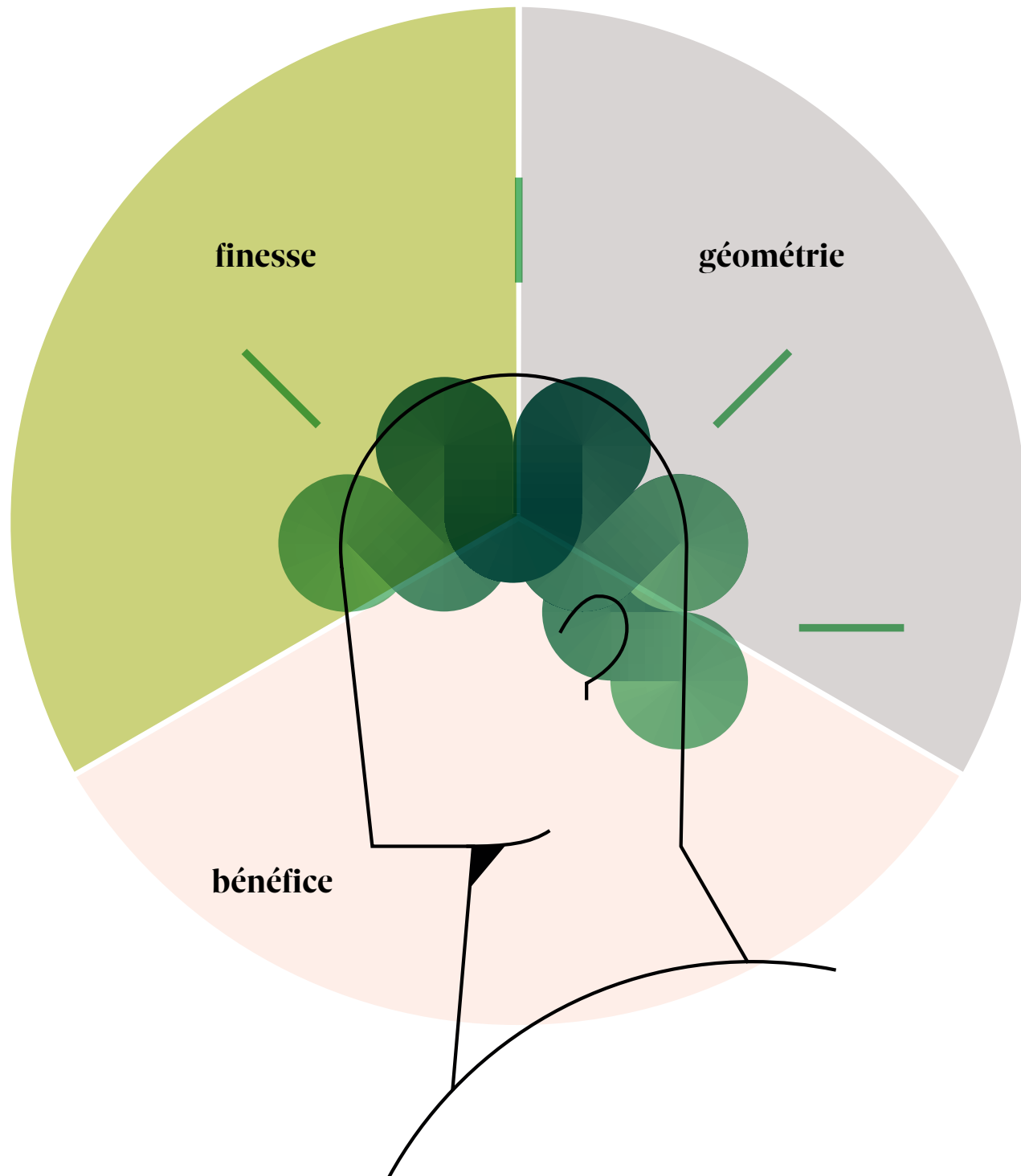




↑ ↗ → The Forest Knows, Mostra fotografica di Cortona On The Move realizzata in collaborazione con Fondazione Guglielmo Giordano e Aboca, Progetto di Nicoló Lanfranchi & Davilson Brasileiro / ph Nicoló Lanfranchi

Esprit de géométrie, o de finesse, o de bénéfice? Urge un equilibrio sostenibile!

Giuseppe Pietro Fré



Nel XVII secolo Blaise Pascal introdusse la famosissima dicotomia tra l'Esprit de géométrie e l'Esprit de finesse, ossia tra le due tendenze costituzionali degli esseri umani verso la misurazione e la comprensione della realtà esterna da un lato e, dall'altro, il desiderio di qualcosa di interiore e spirituale. Nel linguaggio moderno della psicologia si potrebbe dire la dicotomia tra la sfera razionale della mente e la sfera emotiva della stessa.

A livello collettivo dello sviluppo delle civiltà umane, la stessa dicotomia appare come quella tra Scienze naturali e Scienze umane. Un processo storico che si può far risalire alla Rivoluzione industriale, ma che è giunto a maturazione solo negli ultimi decenni, ha trasformato la dicotomia in una tricotomia, con il dominio della scena mondiale da parte di un terzo attore che, riprendendo la formulazione francese dei primi due, potremmo chiamare l'Esprit de bénéfice, cioè lo Spirito del profitto.

Legittimo ed indispensabile propellente di ogni sviluppo economico, pietra angolare per lo sviluppo delle imprese private che competono sul libero mercato, divenuto sempre più globale, il Profitto difficilmente può essere ricondotto a qualche tendenza positiva interiore della mente umana, come nel caso dell'Esprit de géométrie e dell'Esprit de finesse, piuttosto condivide le sue radici con gli istinti di aggressività e di sopraffazione, forse in relazione con il gene della guerra, ipotizzato dai genetisti.

Siamo autorizzati a parlare di Spirito di Profitto, con la stessa logica che ci permette di parlare di Esprit des Lois, come faceva Montesquieu. Infatti, in qualsiasi società, le leggi prevedono punizioni per chi le infrange e stabiliscono il monopolio dell'uso della violenza detenuto da un organismo collettivo, chiamato Stato.

L'obiettivo è quello di reprimere la violenza individuale e contrastare gli istinti di aggressività degli esseri umani. Lo Spirito delle Leggi è inerente allo sforzo di levigare gli aspetti negativi del comportamento umano, promuovendo, attraverso il controllo e l'armonia, l'espansione dello Spirito della Conoscenza e di quello delle Arti. La parola Economia è un neologismo composto dalle parole greche antiche Oikos (οἶκος), per casa, e Nomos (νόμος), per legge: quindi il motore dell'economia, cioè il profitto, può essere dotato di una dimensione spirituale solo nella misura in cui è fortemente regolamentato e perseguito con l'obiettivo del *bonum commune*, non di per sé.

La tricotomia è uno sviluppo recente, poiché una delle tante conseguenze perverse della globalizzazione, che d'altra parte ha molti aspetti positivi, è la seguente: lo scopo del profitto è stato liberato in misura anomala ed è perseguito di per sé, al di sopra dello Spirito delle Leggi, ancora confinato a singoli Paesi, o federazioni di Paesi. Il profitto ha influenzato in senso perverso anche l'equilibrio interno delle componenti del Sapere scientifico,

ovvero l'Episteme (ἐπιστήμη), cioè la Scienza pura e la Techne (τέχνη), cioè la Scienza applicata, la cui distinzione era chiara già agli antichi e, in particolare, al filosofo scettico Sesto Empirico che, nel II secolo a.C., scriveva: «ogni τέχνη è un sistema di conoscenze organizzate in modo da perseguire un fine pratico, utile alle esigenze della vita» in contrapposizione alla ἐπιστήμη, descritta da Plutarco in riferimento alle principali conquiste di Archimede affermando che «egli pose tutta la sua passione e le sue ambizioni in quelle speculazioni più pure in cui non si fa alcun riferimento alle volgari esigenze materiali della vita».

Il ruolo schiacciante e pernicioso dell'Esprit de bénéfice ha causato, negli ultimi due decenni, uno squilibrio distintivo a livello mondiale nelle risorse finanziarie a favore delle scienze applicate e della tecnologia pura rispetto alle scienze puramente teoriche, in particolare della loro spina dorsale, ossia la matematica pura.

Una simile politica è autolesionista, poiché non ci sarà nuova scienza applicata di domani senza la scienza pura di oggi. Tuttavia, la scienza pura è tale se e solo se viene perseguita liberamente, senza alcun riferimento al suo futuro trasferimento tecnologico quale motivazione. Qui entra in gioco la questione della sostenibilità, che è l'obiettivo principale di SEED. «Assicurare la soddisfazione dei bisogni della generazione attuale senza compromettere la capacità delle generazioni future di realizzare i propri» è la definizione attualmente accettata di sostenibilità.

Tuttavia, il punto chiave è la corretta stima di tali bisogni. Essi non possono essere solo materiali, il loro elenco dovrebbe includere anche quelli relativi all'Esprit de géométrie e all'Esprit de finesse.

Ad esempio, è così scontato che le generazioni future debbano rinunciare, in nome di uno sviluppo economico sostenibile, alla possibilità di fare carriere accademiche dignitose nelle scienze pure e non solo in quelle applicate, o di sostenersi come produttori di beni culturali di qualità, piegandosi a produrre quelli dettati da un mercato internet globalizzato che privilegia la spazzatura nella letteratura e in altri settori della creatività artistica?

Come ha magistralmente teorizzato Raymond Williams nel saggio "Cultura e società 1780-1950", la Rivoluzione borghese ha permesso la liberazione degli intellettuali dal mecenatismo e ha portato alla possibilità di vivere di professioni liberali come quella di scrittore, saggista, compositore, artista, scienziato. Quello spazio vitale che ha alimentato il libero pensiero e la libertà di tutti, così come il progresso tecnologico che alimenta la tecnologia industriale e il progresso economico, si sta pericolosamente riducendo, proprio mentre poniamo la sostenibilità come obiettivo ideale da perseguire. È evidente che abbiamo bisogno di un nuovo e migliore equilibrio tra i tre Esprits de géométrie, de finesse et de bénéfice.

Esprit de géométrie, or de finesse, or de bénéfice? We need a sustainable balance!

Giuseppe Pietro Fré

In the XVIIth century Blaise Pascal introduced the very famous dichotomy between the *Esprit de géométrie* and the *Esprit de finesse*, namely between the two constitutional tendencies of the humans towards the measuring and understanding of external reality on one side and, on the other side, the longing for something internal and spiritual. In the modern parlance of psychology one might say the dichotomy between the rational sphere of one's mind and the emotional sphere of the same. At the collective level of the development of human civilizations, the same dichotomy appears as that between Natural Sciences and Humanities.

A historical process that can be traced back to the Industrial Revolution, but has come to maturity only in the last few decades, has turned the dichotomy into a trichotomy, with the dominance of the world-wide scene by a third actor that, following the French phrasing of the first two ones, we might name *l'Esprit de bénéfice*, id est the Spirit of Profit. Legitimate and indispensable propellant of any economic development, corner stone for the development of private companies, competing on the free market, that has become more and more global, Profit can hardly be traced back to any positive interior tendency of the human mind, as it is the case for the *Esprit de géométrie* and the *Esprit de finesse*, rather it shares its roots with the instincts of aggression and overpowering, possibly related with the gene of war conjectured by the geneticists. We are authorized to talk about the Spirit of Profit, by the same logic that enables us to talk about the *Esprit des Lois*, as it was done by Montesquieu.

Indeed, in any society, the laws foresee punishments for their breakers and establish the monopoly of the use violence detained by a collective body, named the State. The goal is that of suppressing individual violence and counteract the instincts of aggression of the human beings. The Spirit of the Laws is inherent to the effort of polishing the bad aspects of human behavior, promoting, through control and harmony, the expansion of the Spirit of Knowledge and of that of the Arts. The word Economy is a composite neologism made out of the ancient greek words *Oikos* (οἶκος), for house, and *Nomos* (νόμος), for law: hence the engine of economy, namely profit, can be endowed with a spiritual dimension only as far as it is strongly regulated and pursued with the goal of *bonum commune*, not *per se*.

The trichotomy is a recent development since one of the many perverse consequences of globalization that, on the other hand, has many quite positive aspects, is the following: the issue of profit has been liberated to an anomalous extent and it is pursued *per se* above the Spirit of Laws, still confined to individual countries, or federations of countries.

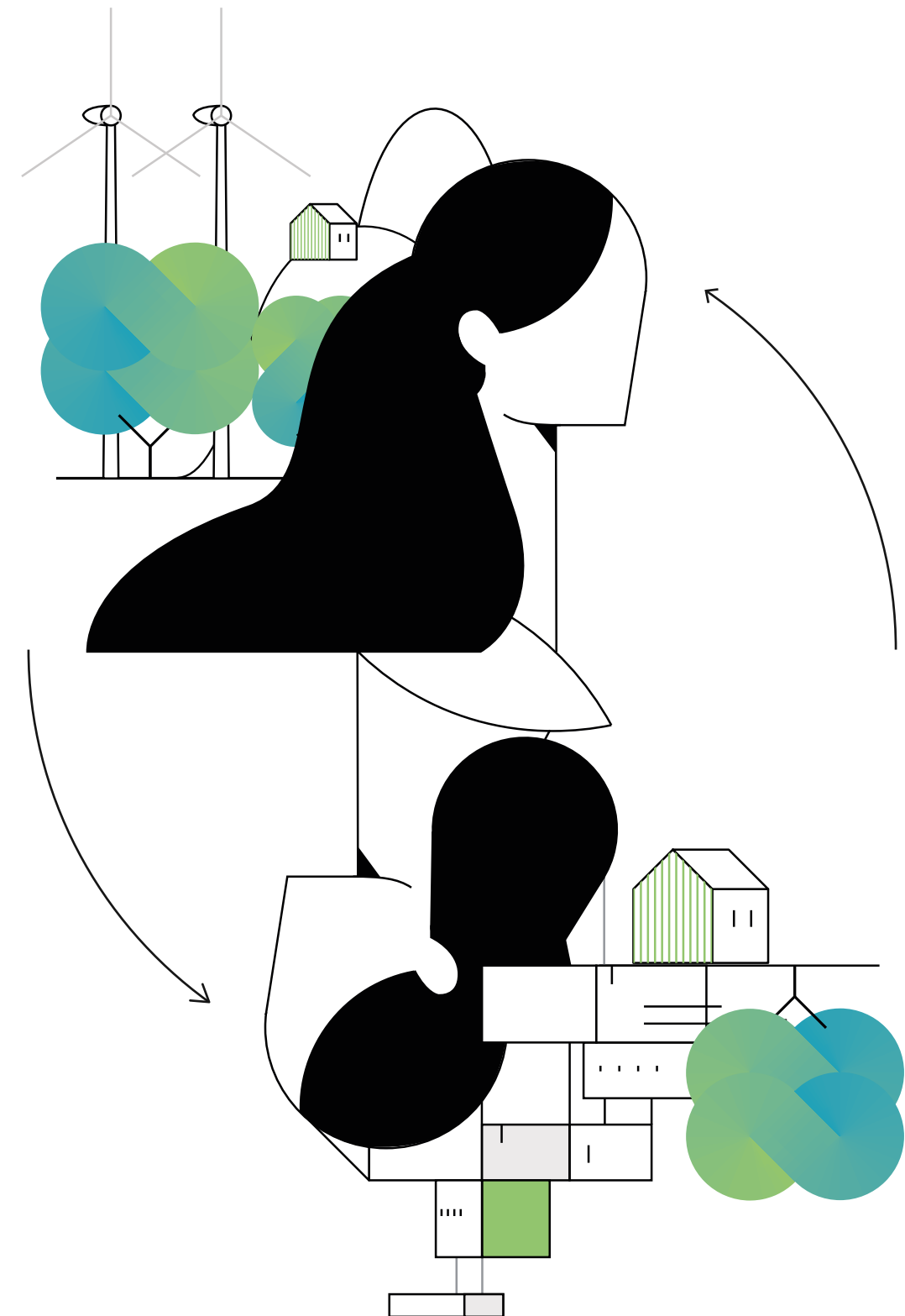
Profit has also influenced in a perverse direction the internal equilibrium of the components of Scientific Knowledge, namely the *Episteme* (ἐπιστήμη), id est Pure Science and the *Techne* (τέχνη) id est Applied Science, whose distinction was clear already to the Ancients and, in particular to the skeptical philosopher Sextus Empiricus who, in the second century a.c., wrote: «every τέχνη is a system of knowledges organized in such a way as to pursue a practical goal, useful for the needs of life» as opposed to ἐπιστήμη as described by Plutarch in reference to Archimedes' main achievements by stating «He placed all his passion and ambitions in those purest speculations where no reference is made to the vulgar material needs of life.»

The overwhelming and pernicious role of the *Esprit de bénéfice* caused, in the last two decades, a distinctive world-wide unbalance in financing resources in favor of applied sciences and pure technology with respect to purely theoretical sciences, in particular of their backbone, namely pure mathematics. Such a policy is self-defeating, since there will be no new applied science of tomorrow without the pure science of today. However pure science is such if and only if it is freely pursued without any reference to its future technological transfer as a motivation. Here comes the issue sustainability that is the main focus of SEED.

«Ensure the satisfaction of the needs of the present generation without compromising the ability of future generations to realize theirs» is the currently accepted definition of sustainability. Yet the key point is the proper estimate of such needs. They cannot be only material, their list should include also those pertaining to the *Esprit de géométrie* and to *Esprit de finesse*.

For instance, is it so obvious that future generations should renounce, in the name of economic sustainable development, the possibility of making dignified academic careers in pure sciences and not only in applied ones, or of supporting themselves as producers of quality cultural goods, bending to produce those dictated by a globalized Internet market that privileges garbage in literature and other sectors of artistic creativity?

As Raymond Williams masterfully theorized in the essay "Culture and Society 1780-1950", the Bourgeois Revolution allowed the liberation of intellectuals from patronage and led to the possibility of living from liberal professions such as that of writer, essayist, composer, artist, scientist. That living space that has nurtured the free thought and freedom of all, as well as the technological progress that nourishes industrial technology and economic progress, is dangerously shrinking, just as we place sustainability as the ideal goal to be pursued. Clearly we need a new better balance among the three *Esprits de géométrie, de finesse et de bénéfice*.



Governing complexity

Barbara Cadeddu

Il nostro modo di essere in questo mondo non è guidato solo dal cervello. Sono tre gli elementi costitutivi del concetto di “mente globale” da cui dipende il nostro benessere: cervello, corpo e ambiente. Se all’interno di questa integrazione uno dei tre elementi diviene dissonante, l’esperienza dello spazio urbano può generare emozioni primitive di tipo distruttivo come paura, o ansia. Ecco perché nel progettare le città e gli spazi di vita e lavoro si dovrebbe mettere sempre al centro l’uomo nella sua interazione con l’ambiente e con gli altri organismi viventi.

Angelo Gemignani,
Medico chirurgo, psichiatra,
dottore in psicologia e attualmente
in qualità di professore
ordinario di Psicologia
Biologica e Psicofisiologia
all’Università di Pisa, è:
1) Direttore del Dipartimento
Universitario di Patologia
Chirurgica, Medica, Molecolare e
dell’Area Critica;
2) Direttore della Unità Operativa
Complessa di Psicologia Clinica
dell’Azienda Ospedaliero-
Universitaria di Pisa;
3) Direttore del Master in
“Neuroscienze, Mindfulness e
Pratiche Contemplative”;
4) membro del Senato Accademico.
La sua ricerca è principalmente
orientata allo studio dei
meccanismi psicofisiologici del
sonno (con particolare riferimento
all’oscillazione lenta del sonno e
al consolidamento delle memorie),
della coscienza (dal livello
computazionale a quello clinico),
dello stress acuto e cronico (in
condizioni fisiologiche e ambientali
estreme) e degli stati emotivi, con
particolare a quelli indotti da
stimolazioni subliminali. È autore
di numerosi articoli su riviste
scientifiche internazionali e PI
di numerosi progetti nazionali
e internazionali (tra cui due
progetti sulla simulazione del
volo umano su Marte). La sua
attuale attenzione scientifica è
principalmente rivolta allo studio
dei correlati psicobiologici delle
tecniche meditative e dei loro effetti
sui diversi livelli di coscienza
(stati non ordinari di coscienza).

↓ Le foglie cadute (Shalechet) di Menashe Kadishman, 1997. Installazione presso il Museo Ebraico di Berlino.



Credo che le discipline del progetto non abbiano indagato a fondo il tema della capacità dello spazio di incidere sui comportamenti e sulle scelte degli individui né quello dalla capacità degli individui di trasformare incessantemente i luoghi attraverso pratiche d’uso e processi di attribuzione di senso, forse per evitare di cadere nella trappola del determinismo spaziale. Tuttavia, oggi è possibile guardare dentro i corpi e le menti, misurare i parametri vitali, lo stato del sistema nervoso di ognuno. In che modo gli studi neuroscientifici possono supportare il progetto nel perseguire il miglioramento della qualità urbana e del benessere globale di cittadini/e.

— Partiamo da un concetto cruciale: le forme. Nel campo dell’interazione tra un dato ambiente e un soggetto ci sono caratteristiche esogene di forma e probabilmente anche di ritmo/frequenza, che possono agire su emozioni primarie. Strutturalmente parlando si tratta di risposte specifiche che – anche in maniera non consapevole – danno origine ad un vago senso di allarme che può diventare disagio, agio o altro.

Ora proviamo ad interpretare la questione da un punto di vista endogeno e domandiamoci perché quando cambia il nostro bio-ritmo, cambia anche la nostra capacità di percepire l’ambiente. È ormai consolidato che più siamo capaci di rallentare la frequenza cardiaca, respiratoria, di fare in modo che cuore e respiro entrino in sincronizzazione tra loro (la così detta sincronizzazione cardio-respiratoria), più percepiamo un senso di calma, di benessere, con una attenzione consapevole verso noi stessi e verso il mondo intorno a noi.

Al contrario, se l’interazione con il contesto è tale per cui la frequenza respiratoria e cardiaca aumentano, allora in quel momento avviene che cuore e respiro si sganciano, ed è come se il sistema entrasse in una modalità di “iperconsumo energetico”, con un incremento della vigilanza verso il mondo esterno, per cui ogni stimolo può diventare “negativo o pericoloso”.

Ecco che i nostri ritmi viscerali sono tali da condizionare il nostro vissuto e “modulare” i processi di attribuzione di senso e di interpretazione della realtà fisica. Questo ci fa capire anche che il nostro modo di essere in questo mondo (stato d’animo) è guidato non solo da “input” che vanno dal cervello verso il corpo (secondo un processo *top-down*) ma anche dal corpo

al cervello (*bottom up*). Stiamo parlando di corpo come spazio e di spazio come corpo con cui interagiamo.

C’è un terzo aspetto che vorrei citare, che si chiama *complexity matching*, un concetto fisico, che abbiamo sviluppato qualche anno fa a Pisa. Sappiamo che il nostro cervello ha una complessità frattale specifica e si muove all’interno di intervalli molto stretti. Nel momento in cui questa complessità ne incontra una simile che proviene dal contesto esterno, entrambe generano il maggiore scambio informativo possibile e avviene la massima efficienza di comunicazione.

Detto in altri termini, se la nostra modalità di integrazione delle informazioni produce una complessità (misurabile in bit o altro) che trova all’esterno una identica complessità, noi e quell’oggetto diventiamo un tutt’uno (si perde il concetto tra il se e l’oggetto) ed esperiamo un senso di benessere. Di contro, quando la complessità esterna è diversa (maggiore o minore) da quella interna, allora lo scambio informativo si riduce e sentiamo emozioni primitive di tipo distruttivo come paura, o ansia.

Per esempio, gli stimoli che provengono da Madre Natura, verso cui ecologicamente siamo profondamente sensibili, sono anche quelli verso cui esiste verosimilmente un *complexity matching* di tipo significativo. Anche per questo motivo templi, monasteri e in generale i luoghi dove sono nate alcune pratiche filosofiche che in maniera diretta o indiretta agiscono sul corpo per controllare le emozioni sono posizionati in contesti naturalistici straordinari (non di certo nelle periferie delle grandi città).

Come si declina dunque il tema della complessità nella relazione tra corpo e spazio.

— Per cercare di rispondere ho necessità di introdurre il concetto di “mente”. In neuroscienze (o più in generale nelle scienze) in occidente, cioè in assenza di qualsiasi atto di fede, possiamo legare il concetto di mente a cervello, corpo e ambiente in una dimensione tripartita: se all’interno di questa integrazione un elemento diventa dissonante, cambia l’armonia della mente.

Se ora rileggiamo quello che abbiamo detto secondo il concetto di mente integrale, globale, non parleremo più di “corpo nell’ambiente” come se fossero due cose separate. Corpo e ambiente diventano due cose separate quando si perde armonia

nell’ambito di questa triade. Quindi il tema vero è “l’ecologizzazione degli spazi”. Come esseri umani siamo così superbi, da pensare di avere un mondo solo per noi. Ma noi siamo parte integrante di un sistema complesso e siamo complessi quanto il sistema che ci circonda, quanto un orso, un moscerino.

Abbiamo sganciato/dissociato la dimensione cognitiva da quella primaria, ecologica dell’essere in questo mondo e questa “cognitività” alla resa dei conti – può condurre alla distruzione del pianeta.

In che modo le neuroscienze possono supportare le ricerche e il progetto per rispondere efficacemente alla domanda diffusa di qualità spaziale e di benessere globale.

— Occorre costruire un nuovo linguaggio, non semantico, un linguaggio che possa inserire saperi differenti in una visione non solo condivisa ma “fusa” e per potere fare questo è necessario indagare ciò che viene fatto all’interno di dimensioni sperimentali e devono entrare in gioco tanti saperi in maniera interdisciplinare.

Come immagini la tua città ideale?

— Se dovessi guardare alla mia città ideale, dovrebbe essere una città che in qualche modo sappia, attimo per attimo, agire sulla mia consapevolezza. Perché il concetto di consapevolezza è la condizione unica che abbiamo per sviluppare empatia, compassione (in altri termini volere il bene di tutti gli esseri senzienti), capire che la relazione umana con il mondo che ci circonda, inclusi gli animali, non può essere basata solo su dimensioni cognitive.

Lo spazio della mia città deve essere anche profondamente simbolico e i simboli vanno capiti e ricercati.

Governing complexity

Barbara Cadeddu

Our way of being in this world is not guided by the brain alone. The three building blocks of the “whole mind” concept, from which our well-being depends, are the brain, the body and the environment. If one of these three elements becomes discordant, the experience of the urban space can generate destructive primary emotions, such as fear or anxiety.

This is why the design of cities and living and working spaces should always revolve around man in his interaction with the environment and the other living organisms.

I believe that the professionals behind the project have not thoroughly investigated the topic of spaces' ability to affect the behaviours and choices of individuals or of individuals' ability to constantly transform places by using them and assigning sense to them, perhaps to avoid falling into the trap of environmental determinism. Today, however, we have the possibility to see inside bodies and minds, measure vital parameters, the state of anyone's nervous system. How can neuroscientific studies support design in furthering urban quality and the global well-being of the men and women living in cities?

—Let us start with a crucial concept: shapes. The interaction between a given environment and a person displays exogenous shape characteristics, as well as –probably– characteristics pertaining to rhythm/frequency, that can affect the primary emotions. Structurally speaking, these are specific responses which –even unconsciously– generate a vague sense of alarm that can mutate into discomfort, comfort, etc.

Now let us try to interpret the question from an endogenous point of view and ask ourselves why, when our bio-rhythm changes, our ability to perceive the environment changes with it. It is now known that the more we are able to slow down the heart and respiratory rate, act so that the heart and breathing are synchronised (known as cardiorespiratory synchronisation), the more we experience a feeling of calm, of well-being, with a conscious focus on ourselves and on the world around us. Conversely, if the interaction with the context is such that it brings

about an increased heart and respiratory rate, in that moment the heart and breathing become out of sync and it is as if the system enters a mode of “energy hyper-consumption”, with increased vigilance where the outside world is concerned, which is why every stimulus can become “negative or dangerous”.

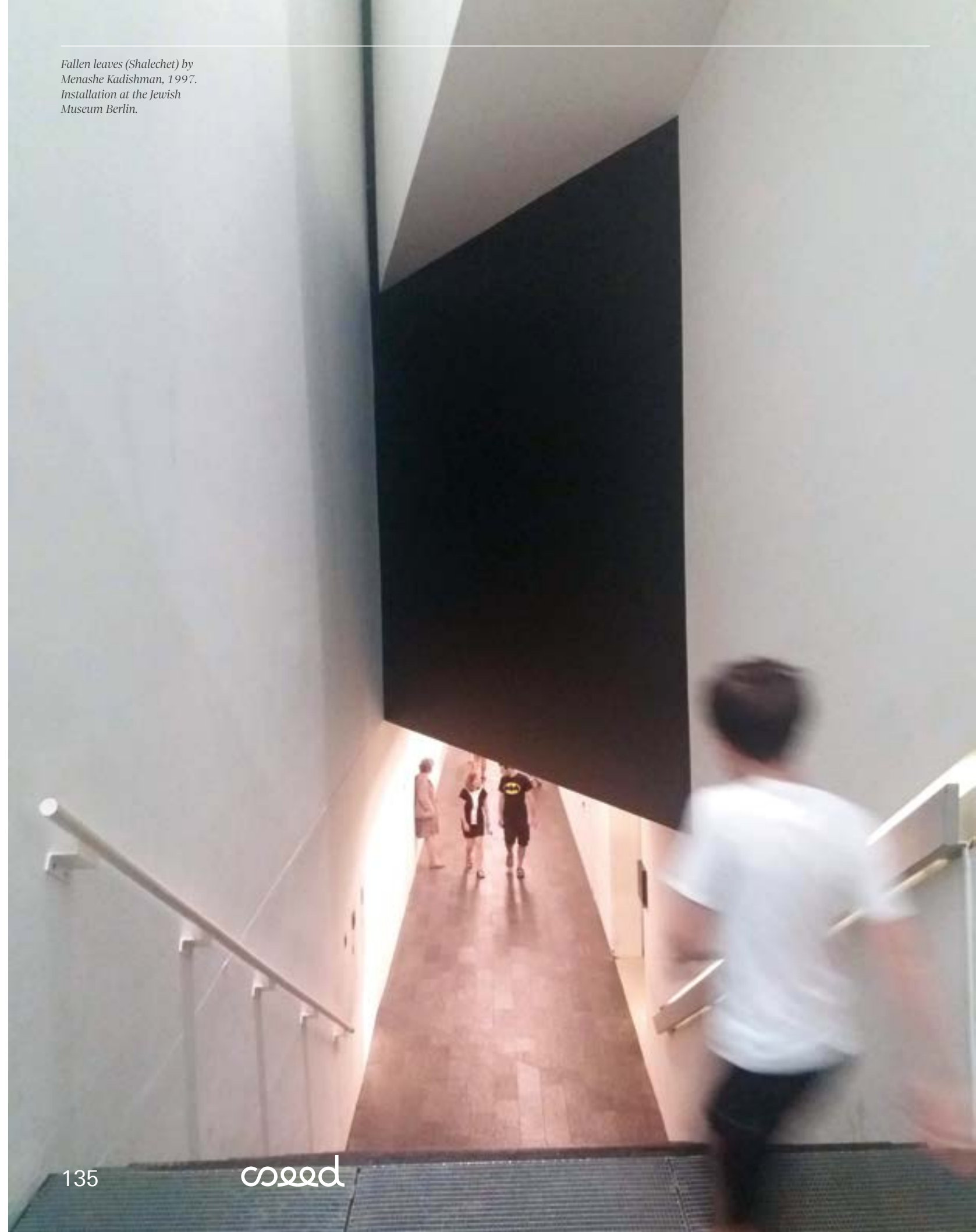
Hence our visceral rhythms can condition our experiences and “modulate” the processes by which we assign sense to and experience physical reality. This helps us understand that our way of being in this world (state of mind) is guided not just by inputs that travel from the brain to the body (in accordance with a top-down process), but also from the body to the brain (bottom-up).

We speak of the body as a space and of spaces as a body with which we interact.

I would like to bring up a third aspect, known as “complexity matching”, a physical concept that we developed at Pisa a few years ago.

We know that our brain has a specific fractal complexity and that it moves within very narrow intervals. When this complexity encounters a similar one that originates from the external context, they both generate the largest exchange of information possible and give rise to maximum levels of communication. In other words, if our mode of supplementing information produces a complexity (that can be measured in bit or otherwise) that finds an identical complexity out there, we and that object

*Fallen leaves (Shalechet) by
Menashe Kadishman, 1997.
Installation at the Jewish
Museum Berlin.*





↑ Fallen leaves (Shalechet) by Menashe Kadishman, 1997. Installation at the Jewish Museum Berlin.

become one (the concept of difference between us and the object is lost) and we experience a feeling of well-being. On the other hand, when the external complexity is different (greater or smaller) from the internal one, the exchange of information is reduced and we experience destructive primitive emotions, such as fear or anxiety.

For example, the stimuli that originate from Mother Nature, to which we are ecologically profoundly sensitive, are also those with which there is a significant complexity matching. It is also for this reason that temples, monasteries and, in general, the places where certain philosophical practices that directly or indirectly affect the body and control emotions were born are located in extraordinary natural contexts (and certainly not in the suburbs of large cities).

How do we then express the topic of complexity in the relationship between the body and space?

— To try and answer that question, I need to introduce the concept of the “mind”. In Western neuroscience (or in science, more in general), i.e. in the absence of any act of faith, we can link the concept of the mind to the brain, the body and the environment in a tripartite dimension: if one of the elements of this group becomes out of sync, the mind’s harmony changes.

If we now read again what we said in accordance with the concept of the whole, global mind, we will no longer speak of “body in the environment” as if they were two separate things. The body and the environment become two separate things when the triad stops being harmonious. Thus, the real question is the “ecologisation of spaces”.

As human beings we are arrogant enough to believe that the world is only ours. But we are an integral part of a complex system and we are as complex as the system that surrounds us, as much as a bear or a gnat. We have disconnected/disassociated the cognitive dimension from the primary, ecological dimension of being in this world and, when all is said and done, this “cognitiveness” can lead to the destruction of the planet.

How can neuroscience support research and design to effectively respond to the widespread demand for quality spaces and global well-being?

— We need to build a new, non-semantic language, a language that can incorporate various fields of knowledge in a vision that is not just shared but “homogeneous”; to be able to do that we must investigate what is done inside experimental dimensions and we must bring

together a number of fields of knowledge, in an interdisciplinary manner.

How do you imagine your ideal city?

— Were I to look upon my ideal city, it would be one that, in some way, is able, moment by moment, to act on my awareness. Because the concept of awareness is the only condition we have to develop empathy, compassion (in other words, wish all sentient beings well), understand that the relationship of man with the world that surrounds him, including animals, cannot be based on cognitive dimensions alone.

My city’s space must also be profoundly symbolic and symbols must be understood and researched.

Angelo Gemignani, Surgeon, psychiatrist, Doctor of psychology and currently holding the post of full professor of Biological Psychology and Psychophysiology at the University of Pisa is: 1) Director of the Department of Surgical, Medical and Molecular Pathology and Critical Care Medicine; 2) Director of the Complex Operating Unit of Clinical Psychology at the University Hospital of Pisa; 3) Director of the Master’s degree in “Neuroscience, Mindfulness and Contemplative Practices”; 4) fellow of the University council. His research mainly focuses on the study of the psychophysiological mechanisms of sleep (with specific reference to slow-wave sleep and the consolidation of memories), of consciousness (from the computational to the clinical level), of acute and chronic stress (under extreme physiological and environmental conditions), and of the emotional states, with particular focus to those induced by subliminal stimuli. He is the author of numerous articles published in international scientific periodicals and the PI of numerous national and international projects (including two projects on the simulation of manned flights to Mars). Currently, he is mainly studying the psychobiological correlations of meditation techniques and their effects on the various levels of consciousness (altered states of consciousness).

Governare la complessità

Barbara Cadeddu

Le città esprimono opportunità, contraddizioni, incertezze e conflitti. Adottare una prospettiva interdisciplinare e combinare linee di ricerca è fondamentale per comprendere e gestire la complessità che ne caratterizza la crescita e lo sviluppo e costruire un futuro più equo e sostenibile.

Assimilare le città a sistemi complessi non è pratica nuova nel campo delle scienze urbane e sociali ma l'ultima ondata di modelli generativi che ha fatto irruzione nelle nostre vite – ha riaperto la ricerca e il dibattito in tutti i settori del sapere.

Michele in che modo il paradigma reticolare alla base della teoria dei sistemi complessi può essere adattato alla lettura e gestione di città e territori?

—Applicare la fisica dei sistemi complessi e più in generale i metodi che fanno uso della teoria delle reti appoggiandosi alle tecniche di inferenza basate sull'IA – alle diverse discipline e ambiti della conoscenza è una delle sfide più interessanti della contemporaneità. Io l'ho fatto con la biologia molecolare ma credo che alcune categorie di gestione della complessità si possano rifrasare in ambiti come quello del governo della città. Pensando alle possibili connessioni tra quello che studio e l'urbanistica contemporanea mi sembra che – al di là di ogni retorica – il tema delle "smart cities" sia il modo in cui la teoria della complessità sia stata declinata dagli urbanisti nel loro contesto. Un'altra connessione riguarda l'ottimizzazione degli spostamenti, una disciplina ricca di risultati sia sperimentali che teorici.

Io credo che la teoria delle reti applicata alla città – nel suo tentativo di modellizzare tutto – si sia rivelata efficace solo in ambiti circoscritti (es. solo se

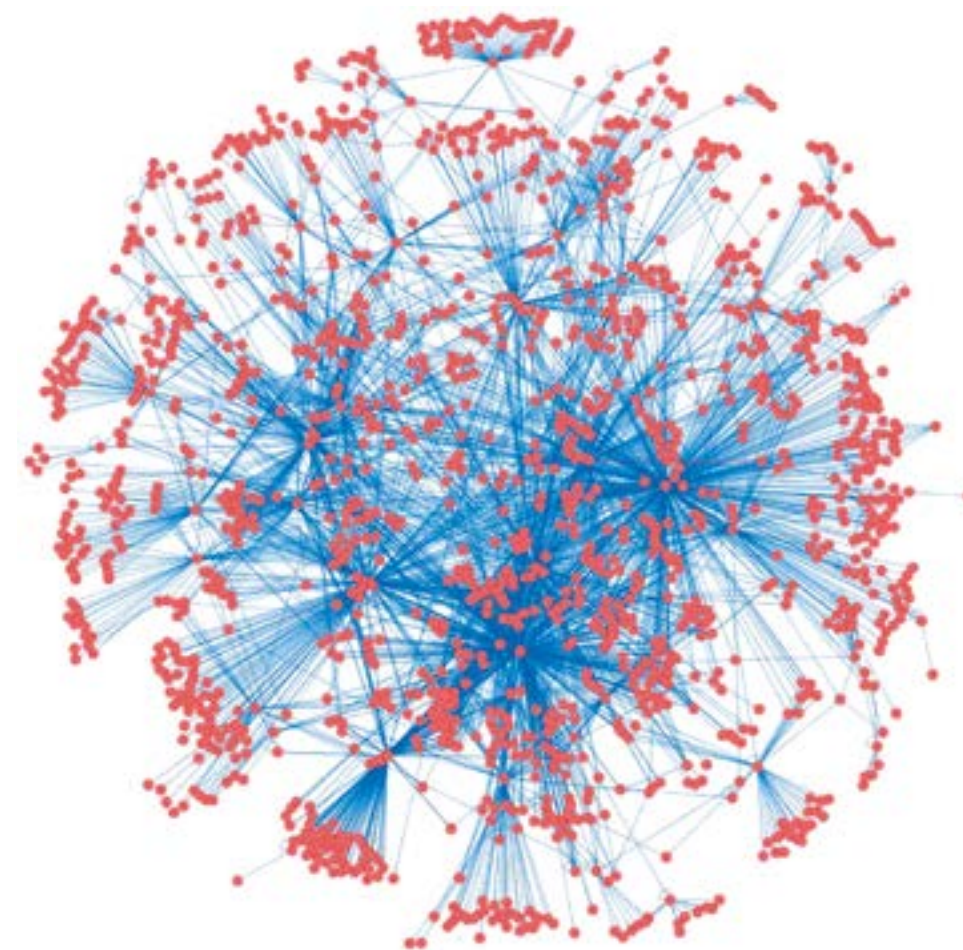
applicata alla rete dei trasporti pubblici e privati, a quella dei flussi di dati, ecc). Ma una buona governance dovrebbe riuscire a tenere insieme diversi livelli di governo alle diverse scale.

— Sono parzialmente d'accordo. Modellizzare tutto è un errore ed è un retaggio del positivismo ma è il tentativo di ridurre la complessità in modo violento, ideologico, che genera conflitti. Un sistema complesso come la città è una combinazione di reti diverse, ognuna con una logica interna e dei principi di ottimizzazione che potrebbero andare a discapito di un'altra di queste reti. Allora, si può adottare l'approccio cosiddetto dei multinetworks, cioè di sistemi costituiti da nodi – che nel caso specifico della città sono luoghi – connessi da link di natura differente. Questo approccio quantitativo è in grado di combinare le esigenze in modo che nessuna diventi di ostacolo o dominante rispetto alle altre. All'interno di questo scenario la questione di fondo è che quando si ha a che fare con "reti di luoghi" bisogna pensare come organizzare le reti in "comunità" (nel gergo della teoria delle reti, che viene dalle scienze sociali, si dice che i nodi formano una comunità quando sono particolarmente connessi tra loro rispetto al resto della rete). È decisivo che le comunità vengano organizzate non basandosi su uno dei layer di informazione ma integrandoli tutti. Secondo

questo modello le comunità possono cambiare la loro forma, magari agganciare nodi (località) naturalmente lontani (geograficamente distanti) ma "vicini" perché serviti da reti di trasporto o di dati efficienti. Allora ho l'idea che, consci dei limiti delle descrizioni, l'urbanistica e la pianificazione in generale debbano tenere conto di questo tipo di categorie per declinare la complessità.

Questa immagine mi sembra descrivere bene – almeno nelle intenzioni – la scelta compiuta dal legislatore con la Legge 56/2014 – meglio nota come "Delrio". Questa legge – rimasta inattuata in seguito agli esiti del Referendum costituzionale del 2016 – ha ridisegnato la geografia istituzionale della Repubblica, assegnando alle città metropolitane il ruolo di cellule organizzative di sistemi urbani complessi e ha introdotto la prospettiva dell'amministrazione condivisa.

— Non conosco così bene la disciplina, ma credo che il modo giusto di declinare queste comunità sia proprio la creazione delle reti che noi chiamiamo hub locali, coordinatori intermedi tra il governo della città e le esigenze delle singole zone/ comuni/altre entità di livello inferiore. Avere la possibilità di avere un collettore delle esigenze locali per razionalizzare l'organizzazione di una parte del tutto è fondamentale. È chiaro che queste entità non devono essere individuate in maniera



↑ Rete di regolazione dell'Escherichia Coli. Nella figura ogni nodo rappresenta una proteina e le interazioni con cui una proteina regola l'espressione di un'altra proteina sono indicate da linee blu. / © journal.pone.0029348

geometrica (illogica) altrimenti non verrà loro delegato alcun tipo di potere. La difficoltà sta proprio nel capire la scala della comunità in modo da poterle assegnare un livello di autogoverno che non interferisca con quello sovraordinato della città.

In effetti la logica geometrica con cui la legge ha individuato le 10 città metropolitane delle regioni a statuto ordinario – sostituendole alle rispettive province – e la natura "regolativa" – piuttosto che generativa – degli strumenti del suo governo, hanno alimentato

le spinte competitive tra i centri e più in generale le resistenze da parte delle comunità a cedere parte della propria sovranità a vantaggio del sistema. Modellizzare un tipo di gestione come quella che hai illustrato significa, al contrario, puntare sulla qualità delle relazioni tra i luoghi e sulla loro capacità cooperativa nella gestione associata dei servizi.

— Sì, se consideriamo che la complessità nasce dalle interazioni tra individui, comunità o tra nodi di questa rete (intesi come zone diverse di un sistema sociale), allora il dialogo è il

modo giusto per gestire queste interazioni. Per dirla in altri termini la complessità in sé denota che il sistema è "ricco" e la sua gestione intelligente genera ricchezza se passa attraverso il dialogo in tutti i possibili contesti. Al contrario, la sua cattiva gestione può portare conflitti, violenza, irrazionalità e squilibri fino a produrre disuguaglianze.

Possono la crescita della potenza computazionale e lo sviluppo della IA aiutarci gestire i sistemi urbani, la cui complessità aumenta sempre

più velocemente?

— Certamente. L'IA è la punta di questa complessità e l'errore che non dobbiamo fare è demonizzarla, piuttosto occorre normarla, gestirla e fare in modo che persone capiscano cos'è. In generale andare verso una comprensione sempre maggiore dei dati che arrivano dalle nuove tecniche sperimentali, costruire distribuzioni di probabilità delle nostre previsioni in maniera sempre più raffinata può aiutarci ad organizzare i sistemi complessi in strutture gerarchiche e a dominarne l'eterogeneità.

Governing complexity

Barbara Cadeddu

Cities express opportunities, contradictions, uncertainties and conflicts. Adopting an interdisciplinary perspective and combining lines of research is key to understanding and managing the complexity of growth and development and building a more equitable and sustainable future.

Perceiving cities as complex systems is not a new practice in the field of urban and social sciences, but the latest wave of generative models that has burst into our lives – it has reignited research and debate in all fields of knowledge. Michele, how can the network paradigm underlying the theory of complex systems be adapted to the interpretation and management of cities and territories?

—Applying the physics of complex systems – and more

generally, methods that make use of network theory by relying on AI-based inference techniques – to different disciplines and fields of knowledge is one of the most interesting challenges of contemporary times.

I did it with molecular biology but I believe that certain categories of complexity management can be reframed in areas such as city governance. Thinking about the possible connections between what

I study and contemporary urbanism, it seems to me that – beyond any rhetoric – the issue of “smart cities” is the way complexity theory has been applied by urban planners to their context. Another connection concerns displacement optimisation, a discipline rich in both experimental and theoretical results.

I believe that network theory applied to the city – in its attempt to model everything – has only proved effective in

circumscribed areas (e.g., only when applied to public and private transport networks, data flow networks, etc.). But good governance should be able to hold together different levels of government at different scales.

—I partially agree. Modelling everything is a mistake and a legacy of positivism, but it is the attempt to reduce complexity in a violent, ideological way that generates conflict.

A complex system, such as a city, is a combination of different networks, each with its own internal logic and optimisation principles that could be to the detriment of another of these networks.

Then, one can adopt the so-called multi-networks approach, i.e. systems consisting of nodes – which in the specific case of the city are places – connected by links of a different nature.

This quantitative approach can combine requirements in such a way that none becomes an obstacle or dominant over the others. Within this scenario, the basic issue is that, when dealing with “networks of places”, one has to think about how to organise networks into “communities” (in the jargon of network theory, which comes from the social sciences, nodes are said to form a community when they are particularly connected to each other in relation to the rest of the network).

It is crucial that communities are organised not by relying on one of the information layers but by integrating all of them. According to this model, communities can change their form, perhaps engage nodes (locations) that are naturally distant (geographically distant) but “close” because they are served by efficient transport or data networks. So I have the idea that, aware of the limitations of descriptions, urbanism and planning in general must

take these kinds of categories into account in order to tackle complexity.

This image seems to me to describe well – at least in its intentions – the choice made by the legislator with Law 56/2014 – better known as “Delrio”. This law – which was never implemented following the outcome of the 2016 Constitutional Referendum – redesigned the institutional geography of the Republic, assigning metropolitan cities the role of organisational cells of complex urban systems and introduced the perspective of shared administration.

—I am not so familiar with the field, but I believe that the right way to address these communities is through the creation of networks that we call local hubs, intermediate coordinators between city government and the needs of individual areas/municipalities/other lower-level entities. Having a collector of local needs to rationalise the organisation of a part of the whole is crucial.

It is clear that these entities must not be identified geometrically (illogically), otherwise no power will be delegated to them. The difficulty lies in understanding the scale of the community so that it can be assigned a level of self-governance that does not interfere with the superordinate one of the city.

In fact, the geometric logic with which the law identified the 10 metropolitan cities of the regions with ordinary statutes – replacing the respective provinces – and the “regulatory” – rather than generative – nature of the tools of its government, have fuelled the competitive pressures between the centres and, more generally, the resistance on the part of the communities to cede part of their sovereignty to the benefit of the system. Modelling a type of management like the one you illustrated means, on

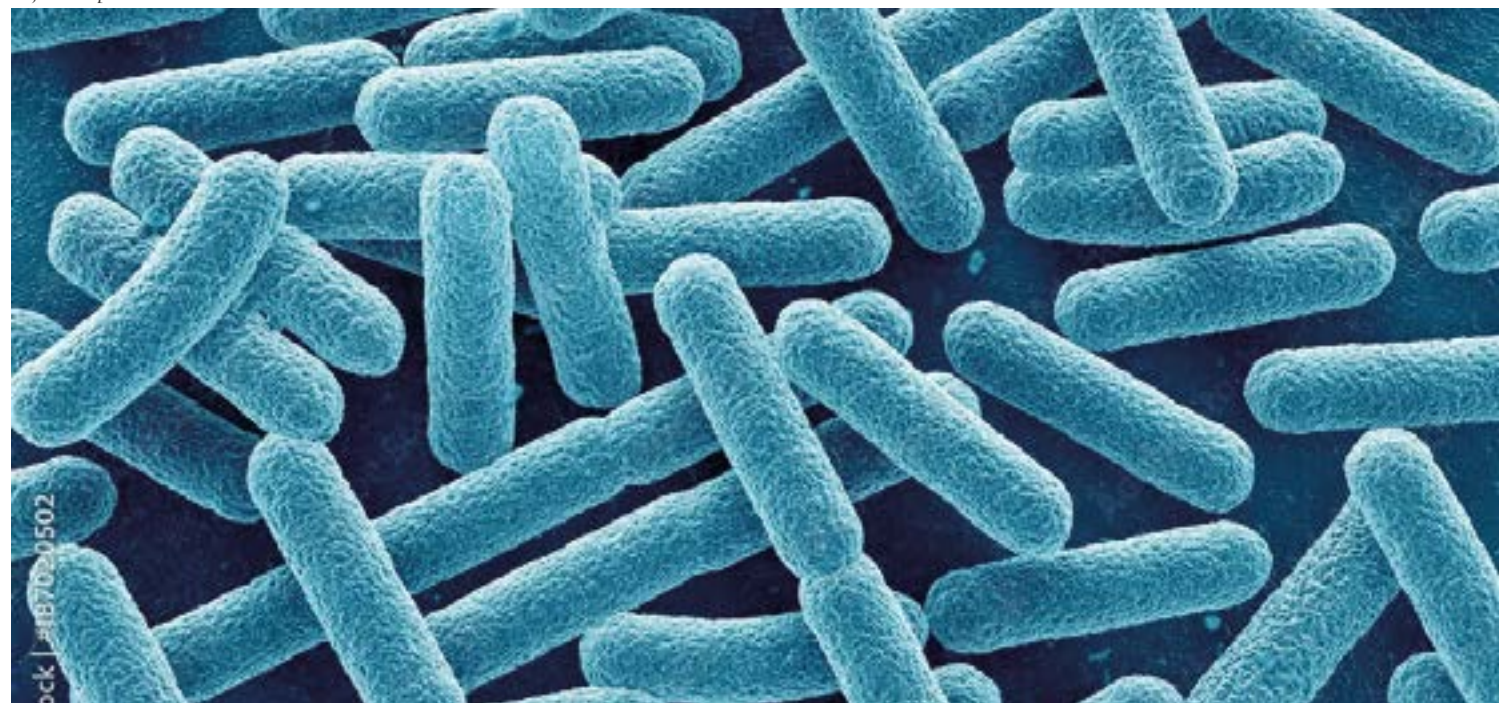
the contrary, focusing on the quality of relations between places and their cooperative capacity in the associated management of services.

—Yes, if we consider that complexity arises from interactions between individuals, communities or between the nodes in this network (understood as different zones of a social system), then dialogue is the right way to manage these interactions. To put it another way, complexity in itself denotes that the system is “rich” and its smart management generates wealth if it goes through dialogue in all possible contexts. On the contrary, its mismanagement can lead to conflict, violence, irrationality and imbalances to the point of producing inequalities.

Can the growth of computational power and the development of AI help us manage urban systems, whose complexity is increasing faster and faster?

—Of course. AI is the tip of this complexity and we should not make the mistake of demonising it; rather we need to regulate it, manage it and make sure that people understand what it is. In general, moving towards an ever-increasing understanding of the data coming from new experimental techniques, constructing probability distributions of our predictions in an increasingly refined manner can help us to organise complex systems into hierarchical structures and to master their heterogeneity.

↳ *Escherichia Coli regulatory network. The regulatory network of Escherichia coli, a small bacterium living in our intestines, is one of the most studied “model organisms” in molecular biology. In the figure, each node represents a protein and the interactions by which a protein regulates the expression of another protein are indicated by blue lines. / © journal.pone.0029348*



Michele Caselle is a full professor at the Department of Physics at the University of Turin where he helped set up one of the first Master's degree courses in Physics of Complex Systems in Italy and a new PhD pathway entitled Complex Systems for Quantitative Biomedicine. A theoretical physicist by training, he has always been interested in Statistical Mechanics and Complexity Physics. In recent years, he has focused his studies on applications of physics to molecular biology and evolutionary models.

Conoscenza è libertà

Barbara Cadeddu



Claudio Bartocci insegna Geometria, Fisica matematica e Storia della matematica presso l'Università di Genova. Autore di numerosi articoli su riviste internazionali e di monografie specialistiche, saggi sulla storia del pensiero matematico, sui rapporti tra letteratura e matematica. Ha curato, con Piergiorgio Odifreddi, l'opera enciclopedica "La matematica", edita da Einaudi; per il Mulino ha scritto, con Piero Martin e Andrea Tagliapietra, Zerologia. Ha collaborato alle pagine culturali dei quotidiani «Il Manifesto», «La Stampa» e «Il Sole 24Ore».

La matematica è una visione del mondo ed è patrimonio di tutti. Ecco perché una matematica confinata negli ambiti chiusi di scienziati e specialisti, che non ambisce cioè ad essere condivisa, oltre a contribuire in maniera minimale allo sviluppo di nuove idee, impoverisce la conoscenza, le capacità immaginative e limita la libertà dei più.

La conoscenza autentica richiede integrazione tra i diversi saperi e la matematica è tra i saperi che comunemente si ritiene più difficile da apprendere. Eppure, è un linguaggio e come tale andrebbe studiata. —Si dice spesso che la matematica sia un linguaggio. Ma cos'è un linguaggio? Esistono tanti linguaggi? Certamente esistono tante lingue naturali che fanno parte di un sistema più complesso, che potremmo chiamare il linguaggio. Il linguaggio sembra essere una modalità dell'essere umano. Proviamo ad adottare una prospettiva di tipo biologico evolutivo. Secondo la posizione innatista gran parte delle strutture linguistiche, soprattutto quelle grammaticali, sono codificate all'interno del nostro cervello (Noam Chomsky) mentre secondo altri (per esempio Daniel Everett), il linguaggio è uno strumento culturale e il prodotto di una evoluzione, di un adattamento progressivo all'ambiente circostante. Senza voler dare una risposta definitiva, mi sembra di poter dire che il linguaggio rappresenti il principale vantaggio evolutivo dell'uomo, che gli permette di interagire a livello affettivo e sociale e di affrontare meglio la sfida della sopravvivenza.

Se ci pensiamo bene, una lingua è una visione del mondo. Riferendoci ai numeri e a come si conti in maniera diversa nelle diverse lingue, allora potremmo anche dire che la matematica rappresenta uno strumento, un portato della nostra evoluzione che si è sviluppato in tempi, luoghi e modi diversi —e che utilizziamo nella sua relazione con le altre dimensioni della cultura per elaborare concetti, decifrare e descrivere in maniera concreta fenomeni naturali, stabilire un dialogo e confrontarci con la realtà.

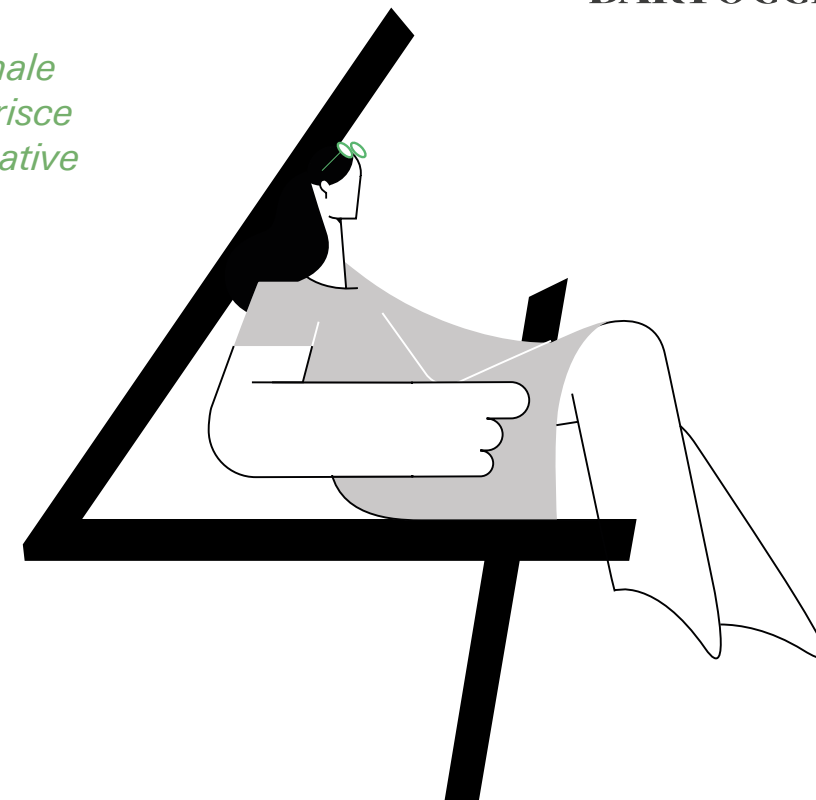
Perché allora è opinione diffusa che la matematica sia una pratica per pochi o "servente" ad altre discipline

—Il problema è culturale. Dipende dalla comunità scientifica. L'università —che tradizionalmente è uno dei principali luoghi deputati alla trasmissione del sapere, ha delle responsabilità in questo senso. L'università di oggi è un sistema artificiale, che non prevede comportamenti cooperativi che possano andare a vantaggio del sistema stesso. Al contrario, promuove la competizione e marginalizza alcune discipline, indebolendole al punto che queste rischiano l'estinzione.

Come contrastare il mito del sistema accademico o meglio come superare la percezione diffusa della ricerca scientifica come qualcosa di lontano dalla vita quotidiana

—Analizziamo il linguaggio degli accademici e cerchiamo di uscire dalle "gabbie lessicali" (come direbbe George Lakoff). Sarebbe forse meglio dare il primo posto non alla fin troppo abusata parola "ricerca", ma alla più nobile parola

**INTERVISTE:
CLAUDIO
BARTOCCI**



"conoscenza". L'obiettivo della ricerca dovrebbe essere preservare, produrre e trasformare la conoscenza. Il tutto in una dimensione non privata ma pubblica.

Il fondamento di questo modello è la circolazione libera delle idee. In questo senso il mio testo di riferimento è "Cos'è l'illuminismo" di Immanuel Kant. Il punto essenziale per Kant è quello di fare "pubblico uso della ragione", il che significa esporsi alla critica ed essere aperti al confronto, al dibattito con una visione laica e libera, al di fuori delle "chiese" come avrebbe detto il filosofo della scienza Giulio Giorello (Giulio Giorello —"Di nessuna chiesa. La libertà del laico" — Raffaello Cortina Editore)

Poiché parliamo di complessità, occorre che questi processi di diffusione e produzione del sapere siano strutturati su molteplici livelli, diversificati attraverso tutti i canali di comunicazione, dalla pubblicazione peer review fino al dibattito televisivo, al blog. Aboliamo allora la parola ricerca nell'accezione in cui la

conosciamo e parliamo di conoscenza, parliamo soprattutto di libera circolazione delle idee, di contaminazione tra discipline e saperi diversi e di libero accesso alle medesime.

Se le pubblicazioni scientifiche sono dei lumicini accesi sulla cima di un albero, fino a che sono tra le fronde non possono certamente illuminare il terreno e aiutarci a non inciampare.

Oggi c'è un vuoto da riempire e credo che iniziative come SEED o altre possano aiutare a popolare lo spazio che separa le cime degli alberi dal suolo.

C'è un'altra parola che può esprimere la tua posizione di matematico nei confronti degli altri saperi/visioni del mondo?
— Etica è una parola impegnativa, difficile da usare che nella sua accezione fondamentale, connessa alla parola greca

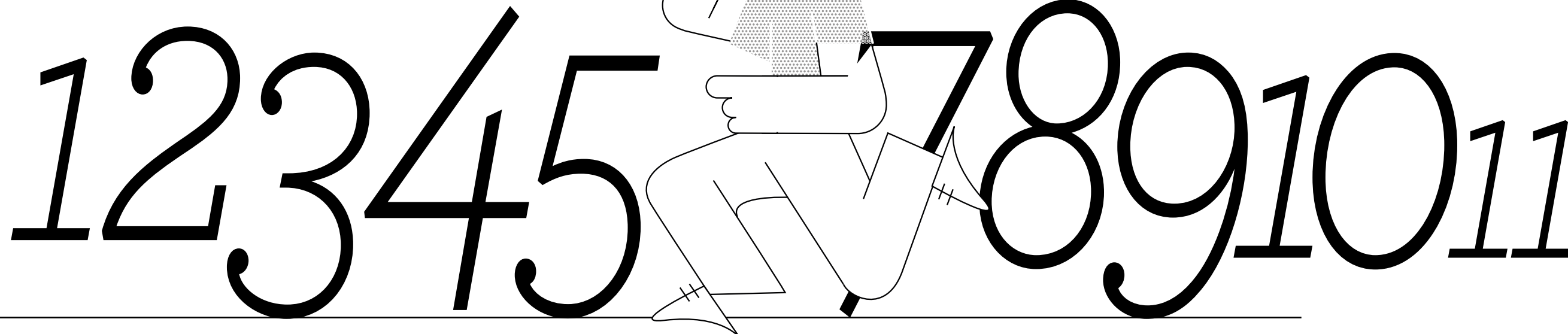
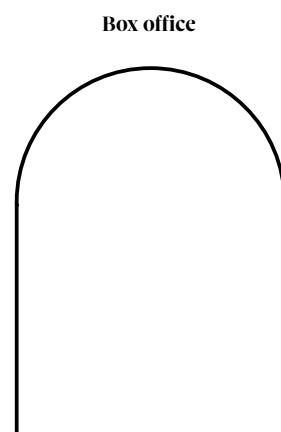
ethos (costume, usanza), si potrebbe definire come il "far parte integrante e dialogante di un ambiente senza prenderne possesso".

Questo è un discorso generale che supera quello sulla ricerca e riguarda il nostro modo di agire e si può estendere facilmente a tutti i domini, anche all'architettura.

Knowledge is freedom

Barbara Cadeddu

**INTERVIEW:
CLAUDIO
BARTOCCI**



È cambiata la maniera in cui "collochiamo gli edifici nell'ambiente", il modo di "prendere possesso" dell'ambiente appunto.

Siamo consapevoli di una fragilità del sistema in quanto complesso (da un punto di vista matematico, sono ben pochi i sistemi complessi che sono anche "robusti").

Una posizione etica è una posizione in cui ci si pone delle domande riguardo l'appropriatezza del proprio agire nei confronti dei bisogni materiali e immateriali del pianeta e della comunità.

Abbandoniamo dunque la posizione competitiva propria della ricerca attuale (simile a quella del capitalismo selvaggio) e assumiamo un atteggiamento e un

comportamento di tipo etico anche in questo campo. Forse la mia visione è utopica, forse troppo elitaria, dal momento che parliamo di cultura.

Ad ogni modo porrei l'accento sulle responsabilità individuali. Spetta a ciascuno di noi, soprattutto a quelli che, come me, si sono posti questo scopo nella loro vita, fare in modo che ciò si realizzi.

Claudio Bartocci teaches Geometry, Mathematical Physics and History of Mathematics at the University of Genoa. He is the author of numerous articles in international journals and of specialist monographs, essays on the history of mathematical thought and the relationship between literature and mathematics. He edited, with Piergiorgio Odifreddi, the encyclopaedic work "La matematica", published by Einaudi; for Il Mulino he wrote Zerologia, with Piero Martin and Andrea Tagliapietra. He has contributed to the cultural pages of the daily newspapers "Il Manifesto", "La Stampa" and "Il Sole 24 Ore".

Mathematics is a world view and a common heritage. This is why a version of mathematics

confined to the closed circles of scientists and specialists, i.e. one that does not aspire to be shared, not only contributes minimally to the development of new ideas, but also impoverishes knowledge, imaginative capacities and limits the freedom of most.



Authentic “knowing” requires integration between different fields of knowledge, and mathematics is one of the fields of knowledge that is commonly thought to be most difficult to learn. Yet, it is a language and should be studied as such.

— It is often said that mathematics is a language. But what is a language? Are there many languages? Certainly there are many natural tongues that are part of a more complex system, which we could call language. Language seems to be a mode of being human. Let us try to look at it from an evolutionary biological perspective. According to the innateness theory, a large part of linguistic structures, especially grammatical ones, are encoded within our brains (Noam Chomsky), while, according to others (e.g. Daniel Everett), language is a cultural tool and the product of evolution, of a progressive adaptation to the surrounding environment. Without wanting to give a definitive answer, it seems to me that I can say that language is the main evolutionary advantage of man, enabling him to interact on an affective and social level and to better face the challenge of survival.

If we think about it, a tongue is a world-view. If we refer to numbers and how we count differently in different languages, then we could also say that mathematics represents a tool, an offshoot of our evolution that has developed in different times, places and ways – and which we use in its relation to the other dimensions of culture to elaborate concepts, decipher and describe natural phenomena in a concrete manner, establish a dialogue and confront reality.

Why then is it widely believed that mathematics is a practice for the few or “subservient” to other disciplines?

— The problem is cultural. It depends on the scientific community. Universities – traditionally one of the main places for the transmission of knowledge – have a responsibility in this regard. Today’s universities are artificial systems, which do not allow for cooperative behaviour that can benefit the system itself. On the contrary, they promote competition and marginalise certain disciplines, weakening them to the point that they risk extinction.

How can we counter the myth of the academic system or rather how can we overcome the widespread perception of scientific research as something far removed from everyday life?

— Let us analyse the language of academics and try to break out of the “lexical constraints” (as George Lakoff would say). It would perhaps be better to give first place not to the much overused word “research”, but to the nobler word “knowledge”. The objective of research should be to preserve, produce and transform knowledge. All in a dimension that is not private but public.

The foundation of this model is the free circulation of ideas. In this sense, my reference text is “What is Enlightenment?” by Immanuel Kant. The essential point for Kant is to make “public use of reason”, which means exposing oneself to criticism and being open to the exchange of ideas, to debate with a secular and free vision, outside the “churches” as the philosopher of science Giulio Giorello would say (Giulio Giorello – “Di nessuna chiesa. La libertà del laico” [translator’s note: the book has not been translated into English] – Raffaello Cortina Editore)

Today, on the other hand, scientific publications, while useful, do not perform all the functions necessary for the circulation of ideas. It could be said that specialists are necessary but not sufficient to spread knowledge and promote the development of new worldviews.

Since we speak of complexity, it is necessary that these processes of knowledge dissemination and production are structured on multiple levels, diversified through all communication channels, from peer review publication to TV debate and blogs.

Let us then abolish the word research in the sense in which we know it and speak of knowledge, let us speak above all of free circulation of ideas, of contamination between different disciplines and fields of knowledge and of free access to them. If scientific publications are little lights lit at the top of a tree, as long as they are in the branches they certainly cannot illuminate the ground and help us not to stumble.

Today there is a void to be filled and I believe that initiatives like SEED or others can help to populate the space between the treetops and the ground.

Is there another word that can express your position as a mathematician in relation to other fields of knowledge/worldviews?

— Ethics is a challenging word, difficult

to use, which in its fundamental meaning, connected to the Greek word ethos (custom, habit), could be defined as “being an integral and dialoguing part of an environment without taking possession of it”.

This is a general discourse that goes beyond research and concerns the way we act and can easily be extended to all domains, including architecture. The way in which we “place buildings in the environment”, the way we “take possession” of the environment, has changed. We are aware of the fragility of the system as complex (from a mathematical point of view, very few complex systems are also “robust”).

An ethical position is one in which one questions the appropriateness of one’s actions with regard to the material and immaterial needs of the planet and the community.

Let us therefore abandon the competitive stance of current research (similar to that of unbridled capitalism) and adopt an ethical attitude and behaviour in this field as well.

Since we are talking about culture, perhaps my vision is utopian, perhaps too elitist. However, I would place the emphasis on individual responsibility. It is up to each of us, especially those who, like me, have set this goal in our lives, to make it happen.

Images
Drawing by Saul Steinberg, Page from Numbers portfolio*, The New Yorker, November, 1962

SOURCE: <https://saulsteinbergfoundation.org/>
Drawing by Saul Steinberg, The number Carrier, The New Yorker - editorial, 1962

SOURCE: <https://www.artnet.com/artists/saul-steinberg/the-number-carrier-MvyWdE0mGnUhLAJ1ZnpeVw2>
*themed portfolio: four or more drawings on a single subject, spread over two to six pages of the New Yorker

Indagare l'impatto dei 17 obiettivi per lo sviluppo sostenibile, stabiliti nell'Agenda 2030 delle Nazioni unite e sottoscritti da 193 paesi nel 2015 per contrastare gli effetti dell'impatto del cambiamento climatico sulla nostra vita, dovrebbe essere una delle principali attività di ricerca della filiera delle costruzioni prima di avventurarsi nella concezione o nella realizzazione di un progetto vista la responsabilità sul passato e quella verso il futuro del nostro habitat.

A Copenaghen lo scorso luglio si è tenuto il Congresso Mondiale degli Architetti che ha appunto preso come tema principale quello di misurarsi con i 169 tra obiettivi e loro declinazione.

Quanto c'è ancora da fare, come farlo, quali sono le decisioni da prendere e con quali portatori di interesse è risultato chiarissimo, oramai sappiamo di cosa si parla ma forse bisognerà aggiungere il tema del quando fare tutto questo perché quello che inizia a mancarci è il tempo.

Domanda e risposta a Natalie Mossin

Q&A with Natalie Mossin

Daniele Menichini



In qualità di Presidente del Congresso, qual è per lei il significato di "Futuri sostenibili – Non lasciare indietro nessuno" e come ha cercato di svilupparlo?

— "Futuri sostenibili – Non lasciare indietro nessuno", il tema del Congresso mondiale 2023 di Copenaghen, affronta i necessari contributi dell'architettura agli Obiettivi di sviluppo sostenibile delle Nazioni Unite. L'emergenza climatica si fa sentire ovunque: il primo giorno del Congresso, il 3 luglio, è stato il più caldo mai registrato sul pianeta, un record che è già stato superato.

Come architetti dobbiamo contribuire alla salute del pianeta e ai diritti umani, e per farlo dobbiamo condividere le conoscenze a livello globale, imparare da nuove ricerche e pratiche, ampliare la gamma di soluzioni e agire concretamente nella nostra pratica. Per sviluppare un programma per il Congresso che potesse

contribuire a questo obiettivo, abbiamo avviato un ambizioso percorso di ricerca, invitato voci autorevoli provenienti da attività diverse a presiedere le sessioni e usufruito del vivace Comitato Next Generation.

Siamo riusciti a farlo solo grazie all'impegno dei nostri partner. Per agire, e per farlo in fretta, è fondamentale condividere le conoscenze tra la ricerca e la pratica, tra i diversi campi e scale dell'architettura, tra le generazioni e i diversi climi e geografie. Non esiste una risposta univoca su come implementare soluzioni sostenibili: la localizzazione è fondamentale in architettura, ma ci sono molte conoscenze, molte attività costruttive locali che contribuiscono agli Obiettivi e da cui possiamo imparare. Spero che tutti i delegati abbiano avuto la possibilità di condividere le loro conoscenze e che siano tornati a casa con l'ispirazione necessaria per andare oltre.

What is the meaning to you as President of the Congress of "sustainable futures, leave no one behind" and how you've tried to develop it?

— "Sustainable Futures – leave no one behind", the theme of the World Congress 2023 in Copenhagen, addresses architecture's necessary contributions to the UN Sustainable Development Goals. The climate emergency is strongly felt everywhere: the first day of the Congress, July 3rd, was the hottest day on the planet ever recorded – a record that has been broken again already.

As architects we must contribute to the health of the planet and to human rights, and to do so we must share knowledge globally, learn from new research and practice, scale up solutions and each take concrete action in our own practice. To develop a program for the Congress that could help facilitate this, we initiated

an ambitious research track, invited strong, diverse voices from practice to chair sessions, and benefited from a vibrant Next Generation Committee. We were only able to do so thanks to our committed partners.

To act and act fast, it is key that we share knowledge between research and practice, between the different scales and fields of architecture, between generations and between different geographies and climates. There is no one answer as to how we can implement sustainable solutions – localization is key in architecture -, but there are a lot of knowledge, a lot of local build practice that contributes to the Goals and that we can learn from.

I hope the delegates all got a chance to share their knowledge and went home with inspiration to move further.

Domanda e risposta a Iman Gawad

Q&A with Iman Gawad

Daniele Menichini



Quali erano gli obiettivi della Commissione SDG per il Congresso?

—Il Congresso di Copenaghen 2023 è stato un evento cruciale per la Commissione Obiettivi di Sviluppo Sostenibile (SDG) dell'Unione Internazionale Architetti (UIA). La collaborazione con le Commissioni UIA Educazione Architettónica e Pratica Professionale per pianificare e ospitare uno spazio

espositivo congiunto tra le Commissioni per presentare gli sforzi architettonici sostenibili. Inoltre, abbiamo organizzato una sessione incentrata sul tema del Congresso e sessioni parallele che hanno messo in evidenza progetti di collaborazione. La commissione ha anche annunciato i risultati del nuovo SDG Guidebook, che sarà una risorsa fondamentale per gli architetti di tutto il mondo.

What were the SDG Commission's goals for the Congress?

—The 2023 Copenhagen Congress was a pivotal event for the Union of International Architects (UIA) Sustainable Development Goals (SDG) Commission. Collaborating with the UIA Education as well as the Professional Practice Commissions, in planning and hosting a joint

inter-commissions exhibition area to showcase sustainable architectural efforts. Additionally, we organized a session focused on the Congress theme and parallel sessions highlighting collaborative projects. The commission also announced the new SDG Guidebook results, which would be a vital resource for architects worldwide.

Investigating the impact of the 17 Sustainable Development Goals, set out in the 2030 Agenda of the United Nations and signed by 193 countries in 2015 to counter the effects of climate change on our lives, should be one of the main research activities of the construction supply chain before venturing into the development or realisation of a project, given the responsibility towards the past and the responsibility towards the future of our habitat.

In Copenhagen last July, the World Congress of Architects was held, which took on, as its main theme, precisely the 169 objectives and their connotations.

How much to be done, how to do it, what decisions need to be taken and with which stakeholders. Interest was high, we now know what we are talking about, but perhaps we need to add the issue of when to do all this because what we are beginning to lack is time.



Domanda e risposta a Cid Blanco Jr.

Q&A with Cid Blanco Jr.

Daniele Menichini



Qual è il significato del Guidebook sugli SDG presentato al Congresso?

—Sviluppato in tutto il mondo, sin dal momento in cui la Commissione UIA sugli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile ha lanciato il primo libro nel 2018 in associazione con la Royal Danish Academy (Accademia reale danese). L'idea principale è quella di

sensibilizzare gli architetti in merito al loro ruolo nel raggiungimento degli obiettivi stabiliti dall'Agenda 2030 delle Nazioni Unite e dei suoi traguardi. Il Guidebook contribuisce anche ai dibattiti in corso sull'uso di nuovi materiali e tecnologie per ridurre l'impronta di carbonio nella lotta al cambiamento climatico.

What is the significance of the Guide Book on SDGs presented at the Congress? —Developed worldwide, since the UIA Sustainable Development Goals Commission in association with the Royal Danish Academy launched the first book in 2018. Its main idea is to create awareness in architects of their role in achieving

the established targets of the UN 2030 Agenda and its goals. The Guidebook also contributes to the ongoing debates of the use of new materials and technologies to reduce the carbon footprints in the fight against climate change.



Domanda e risposta a Lilia Cannarella

Daniele Menichini

In qualità di rappresentante del CNAPPC e consigliere dell'UIA, qual è il significato del Congresso?

—L'UIA può svolgere un ruolo fondamentale per la comunità degli architetti e per la società quando si tratta di rispondere alle attuali sfide della complessità, dal cambiamento climatico alla digitalizzazione, che richiedono, da un lato, un approccio comune a tutte le aree geografiche, dall'altro, soluzioni specifiche su misura per ogni luogo.

La partecipazione al Congresso Mondiale degli Architetti, tenutosi a Copenaghen dal 2 al 6 luglio, ha rappresentato una straordinaria opportunità non solo per l'intera comunità architettonica, ma anche per il CNAPPC e per i 105 Ordini degli architetti italiani, sia dal punto di vista della crescita culturale che professionale.

Conoscere le Agende Internazionali, i programmi e i progetti a livello globale, aiuta tutti gli architetti italiani ad accrescere le proprie competenze in un'ottica di scambio di buone pratiche.

Allo stesso tempo, può contribuire ad alimentare il dibattito a livello nazionale sul futuro delle nostre città e dei territori al fine di proporre alla politica italiana progetti con un forte ancoraggio agli obiettivi internazionali e incentrati sull'inclusione sociale per contribuire a ridurre i divari di genere, generazionali e territoriali. Un altro testo che potrebbe andare a firma di Iman e Cid e mio eventualmente.

Nello spazio espositivo sono state presentate diverse attività, tra cui il lancio delle pubblicazioni delle Sezioni di Hong Kong e del Brasile sugli SDG, il ciclo precedente e quello successivo del Premio UIA 2030 e la presentazione dei progetti per il Guidebook SDG. Il dibattito è stato inoltre ulteriormente arricchito da una chiacchierata con il nostro membro Yves Monnot sull'iniziativa Toolbox, discussioni sul premio EDUCOM e interventi su COP26, COP27 e COP28. L'iniziativa Toolbox ha rappresentato un aspetto cruciale degli obiettivi della Commissione, con lo scopo di misurare l'impatto degli SDG sulla progettazione dell'ambiente costruito. Questa iniziativa ha assistito gli architetti fornendo indicatori basati sui 17 SDG delle Nazioni Unite, 169 obiettivi e 232 indicatori globali per il monitoraggio, guidando così progetti architettonici sostenibili.

La commissione ha lavorato a una versione/applicazione online di Toolbox in collaborazione con la Commissione Pratiche Professionali dell'UIA e altri enti dell'UIA per accrescerne la fruibilità. In collaborazione con la Commissione Educazione architettonica, la Commissione SDG ha riconosciuto l'eccellenza nell'educazione architettonica e urbana attraverso il Premio dell'UIA per l'innovazione nell'educazione architettonica (SDG). I risultati sono stati annunciati il 17 aprile 2023, con 15 candidature da 12 Paesi e 4 regioni UIA selezionate su oltre 35 registrazioni. La cerimonia di premiazione si è svolta durante il Congresso di Copenaghen e ha celebrato le pedagogie innovative che hanno promosso ambienti sostenibili in tutte le regioni UIA.

L'impegno della Commissione SDG si è esteso oltre il Congresso. In particolare, ha partecipato alla COP27 dell'UNFCCC, presentando attività relative al cambiamento climatico globale. Si è impegnata attivamente con il Climate Heritage Network (CHN) e l'Organizzazione ISCO negli eventi della Blue Zone. Inoltre, ha partecipato al Forum mondiale sull'economia circolare 2023 e all'Assemblea GlobalABC 2023 per esplorare potenziali collaborazioni per la COP28.

Il Congresso di Copenaghen ha fornito alla Commissione SDG la piattaforma perfetta per condividere le esperienze all'evento Climate Wunderkammer che si terrà alla Biennale di Venezia, evento collaterale della 18a Mostra Internazionale di Architettura, Italia 2023. Questo progetto, promosso da diverse prestigiose università e organizzazioni, mirava a promuovere ulteriori progressi nell'architettura sostenibile.

In conclusione, la Commissione SDG dell'UIA si è posta obiettivi significativi per il Congresso di Copenaghen 2023. Lo spazio espositivo congiunto tra le commissioni, le sessioni dedicate e le sessioni parallele hanno sottolineato l'importanza della collaborazione nel promuovere pratiche architettoniche sostenibili. I risultati del Guidebook SDG e le attività svolte nello spazio espositivo, come il Premio UIA 2030 e l'iniziativa Toolbox, hanno dimostrato il loro impegno nel promuovere la sostenibilità in architettura.

La partecipazione attiva della Commissione a eventi internazionali ne ha ulteriormente rafforzato l'impatto e la portata globale. Attraverso queste iniziative e questi impegni, la Commissione SDG è stata in prima linea nella promozione di pratiche architettoniche sostenibili per un futuro migliore e più sostenibile.

Q&A with Lilia Cannarella



What is the significance of the Congress as representative of the CNAPPC and as UIA Counsellor?

—The UIA can play a fundamental role for the community of architects and for society to respond to the current challenges of complexity, from climate change to digitalization, that require, on the one hand, a common approach to all the geographical areas, on the other, specific solutions tailored to each place. Participating in the World Congress of Architects, held in Copenaghen from July 2nd to 6th, represented an extraordinary opportunity not only for the entire architectural community but also for the CNAPPC and for the 105 Italian Orders of architects, both from a cultural and professional growth perspective.

Knowing the International Agendas, programs and projects at a global level, helps all Italian architects to increase their skills with a view to exchanging good practices. At the same time, it can help to fuel the debate on the future of our cities and territories at a national level in order to

propose to the Italian Policy projects with a strong anchorage to international objectives and focused on social inclusion to help reduce gender, generational and territorial gaps.

Altro testo che potrebbe andare a firma di Iman e Cid e mio eventualmente.

At the exhibition area, several activities were shown, including the launch of the Hong Kong and Brazil Sections Publications regarding the SDGs, the previous and incoming cycle of the UIA 2030 Award, and the presentation of the SDG Guidebook projects. Moreover, a talk with our member Yves Monnot about the Toolbox initiative, discussions about the EDUCOM Award, and talks regarding COP26, COP27, and COP28 further enriched the discussions.

The Toolbox initiative was a crucial aspect of the Commission's goals, aiming to measure the impact of SDGs on built environment design. This initiative assisted architects by providing indicators based on the 17 UN SDGs, 169 targets, and 232 Global Monitoring Indicators, thereby guiding sustainable architectural projects.

The commission had been working on an online version/application for the Toolbox in cooperation with the

UIA Professional Practice Commission and other UIA entities to enhance its usability.

In collaboration with the Education Commission, the SDG Commission recognized excellence in architectural and urban design education through the UIA Award for Innovation in Architectural Education (SDG). The results were announced on April 17, 2023, with 15 submissions from 12 countries and 4 UIA regions shortlisted out of over 35 registrations. The Awards Ceremony took place during the Copenaghen Congress, celebrating innovative pedagogies that fostered sustainable environments across the UIA regions.

The SDG Commission's commitment extended beyond the Congress. Notably, they had participated in UNFCCC COP27, presenting activities related to global climate change. They actively engaged with the Climate Heritage Network CHN and the ISCO Organization in the Blue Zone events. Moreover, they participated in the World Circular Economy Forum 2023 and the Global ABC 2023 Assembly to explore potential collaborations for COP28.

The Copenaghen Congress provided the perfect platform for the SDG Commission to share experiences at the

Climate Wunderkammer event which will take place in La Biennale di Venezia, Collateral Event of the 18th International Architecture Exhibition, Italy 2023. This project, promoted by several prestigious universities and organizations, aimed to drive further advancements in sustainable architecture.

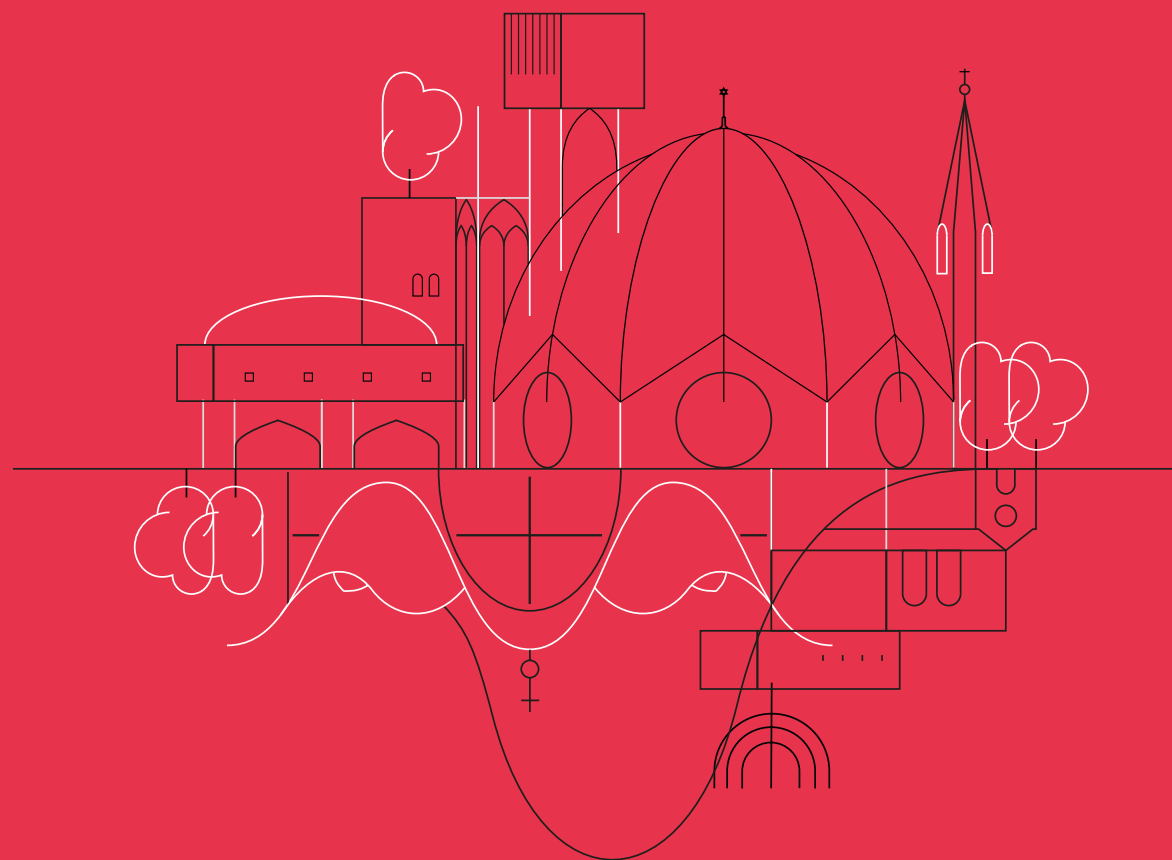
In conclusion, the UIA SDG Commission had significant goals for the 2023 Copenaghen Congress. Their joint inter-commissions exhibition area, dedicated sessions, and parallel sessions emphasized the importance of collaboration in driving sustainable architectural practices.

The SDG Guidebook results and activities at the exhibition area, such as the UIA 2030 Award and the Toolbox initiative, demonstrated their commitment to advancing sustainability in architecture. The Commission's active participation in international events further strengthened their impact and global outreach. Through these initiatives and engagements, the SDG Commission was at the forefront of promoting sustainable architectural practices for a better, more sustainable future."

Spazio Sacro ed era digitale

Paolo Ansideri

Quale senso ha parlare oggi di sacro e di spazio sacro nel nostro tempo?



L'era digitale
Il termine risulta sicuramente fuori luogo all'interno del flusso corrente in cui la contemporaneità, almeno occidentale, si è collocata.

Il Big Bang della nuova materia si genera nel 1991 con la nascita del Word Wide Web.

Da allora la nuova materia si espande, occupa lo spazio

vuoto delle comunicazioni umane abolendo lo spazio fisico, progredisce in sistema di informazione e conoscenza, si evolve in relazione sociale, assurgendo definitivamente

alla dimensione di habitat, materia ed ambiente di nascita, nutrizione e formazione degli individui e delle cose, in cui il digitale contiene anche la dimensione dei corpi solidi

costituendo così al fine quella miscela bio-virtuale che contenendo l'intero del mondo ne rappresenta anche l'epocale salto evolutivo.

In questo nuovo stato oggi siamo posizionati e solo da questa imprescindibile postazione possiamo interrogarci sul senso del sacro e sulla sua rappresentazione spaziale.

A ben vedere però quell'habitat non è una neutra giustapposizione di dimensioni in cui si esercita una interazione meccanica tra masse, una materiale e l'altra immateriale. Nella realtà la penetrazione capillare del digitale nella società, non è semplicemente la pervasiva apparizione di una nuova tecnologia, una semplice nuova rivoluzione tecnica che dota l'umanità di nuova formidabile strumentazione.

Lo spazio
Nella dimensione dell'iperconnessione la percezione dello spazio e la sua stessa frequentazione subiscono una sostanziale traslazione prospettica. Ogni corpo solido perde la dimensione della profondità per diventare superficie, il volume è semplicemente rappresentato e la totalità del mondo fisico e geografico, ogni luogo, è percorribile e visitabile, ogni distanza viene annullata. Dallo Spazio interplanetario possiamo con Google Earth calarci in ogni angolo del pianeta, con Street view percorre ogni strada, visitare ogni spazio urbano. Dalle postazioni webcam possiamo in diretta immergerci in panorami urbani e naturali, dall'alto del Empire State Building fino alla cima dell'Everest e osservare la movimentazione e lo svolgersi della vita nei centri urbani superando ogni fuso orario e addirittura essere presenti nello stesso tempo in tutti i 24 fusi.

Possiamo entrare, collegandoci con altri visitatori presenti sul posto, in ogni spazio chiuso o con visite virtuali verificare il

livello qualitativo di strutture alberghiere, visitare collezioni di musei e monumenti.

Possiamo in ogni momento frequentare alcuni luoghi di culto, partecipare emotivamente all'atmosfera che vi si respira, essere partecipi di celebrazioni e riti, o raccoglierci nell'assortimento individuale della preghiera, come nel caso della postazione webcam sempre attiva nella Tomba di San Francesco.

Il sacro e la trascendenza

Il virtuale entra quindi nello spazio sacro, ne è vigile osservatore e disponibile ad un'accoglienza illimitata di fedeli, perché non corporalmente presenti. Ma oltre al semplice tracciamento delle prestazioni tecnologiche del mezzo, dal punto di vista della trasformazione di ogni profondità in "bidimensionalità immersiva", c'è da analizzare quale sia il portato sotteso alla totalizzante connotazione digitale di ogni contenuto, di ogni significato, quindi anche dei termini sacro e, connessi a questo, trascendenza e da ultimo il divino. Quale operazione, silenziosa e inavvertita, compie in realtà la riallocazione della massa dei significati nella struttura preordinata dei bit, nella rete della connessione di enti e corpo ed in definitiva di pensiero, esistenza e mondo?

Si va semplicemente riempiendo una cosmica scaffalatura vuota, uno schedario planetario (data base), con la nuova materia derivata dalla scomposizione di tutto ciò di cui abbiamo cognizione, negli elementi atomici di cifre del calcolo binario, i bit (binary digit)? O questo stesso contenitore in realtà nella sua conservazione e restituzione dei dati ne opera una mutazione? Il singolo dato si aggrega semplicemente al volume incrementandolo o questa massa assume in realtà una sua autonoma identità, acquisisce una propria natura e qualità che finisce per alterare

anche ogni sua parte che da questa relazione perde il suo senso relativo?

Accade che questa sfera bio-virtuale, che la materia impalpabile che ci comprende e connette, rappresenta la storica ed epocale disponibilità di risposte persino al primordiale domandare dell'uomo. Accade cioè che sapere e memoria, identità e conoscenza, siano tutti ricompresi nello "strumento" da tutti accessibile, sempre attivo, sempre disponibile ad erogare i suoi servizi. Accade quindi che nulla possa essere pensabile fuori dal cerchio, che nulla non possa avere risposta se non al suo interno, perché ogni significato trova il suo senso nel flusso costante della rete. Accade quindi che il vero ed il certo, l'affidabile e il rassicurante, trovino fondamento e solida stabilità all'interno di questa nuova materia.

Accade che finito ed infinito, eterno e tempo, fede e divino, altro non siano che lemmi di un'immanenza definitiva del pensiero e che quella nuova cosa che delimita i confini del cerchio sia in definitiva l'ente che ci custodisce. Perché dunque in tutto questo un Dio? Una cieca fede in un'entità che una volta definivamo ultramondana, ed ora banalmente off line?

Nessuna trascendenza oltre la totalità della massa, ovunque, da chiunque e in ogni tempo disponibile.

I credenti, i fedeli, i followers

Non si può prescindere nel parlare di Spazio Sacro, dal porsi il quesito sulla natura dei frequentatori del luogo. Riti e liturgie, nelle differenze delle confessioni, possono essere formulate senza una risposta ad una focale preventiva domanda, o almeno ad una apertura del quesito: chi sono oggi i fedeli, i credenti? I credenti della generazione nata nel secondo dopo guerra, migranti dal mondo analogico

al mondo digitale, in cosa differiscono dai nati in ambiente digitale, o dai millennials svezzi e formati da percezione sensoriale e touchscreen prima ancora che da alfabeto e intelligenza? In quale modo potrebbe manifestarsi per loro il divino e la ritualità in una forma che, seppur diversa dal passato, non lede il quid originario della fede? Sono così diversi tra loro credenti e followers?

Quale spazio sacro nel Metaverso? Troppo grande qui il punto per tentare di andare oltre la semplice enunciazione del tema.

Linguaggio, mutazione antropologica e sacro senza dio

Se c'è una chiosa possibile a queste righe è che ogni rappresentazione e giudizio sul contemporaneo, deve tenere saldamente conto di questa base di partenza e cioè che ogni agire ed essere accadono all'interno di una mutazione antropologica che ha la sua radice nell'era digitale e che questa è non solo tecnologica, ma profondamente antropologica, cioè mutativa dell'essere uomo, in quanto al suo interno questo si trova a reinterpretare le cose e il mondo. Ma la mutazione dell'interpretazione accade nella mutazione del linguaggio. L'era digitale è strutturalmente una mutazione del linguaggio, il che implica una mutazione dei significati, una mutazione di senso e di valori.

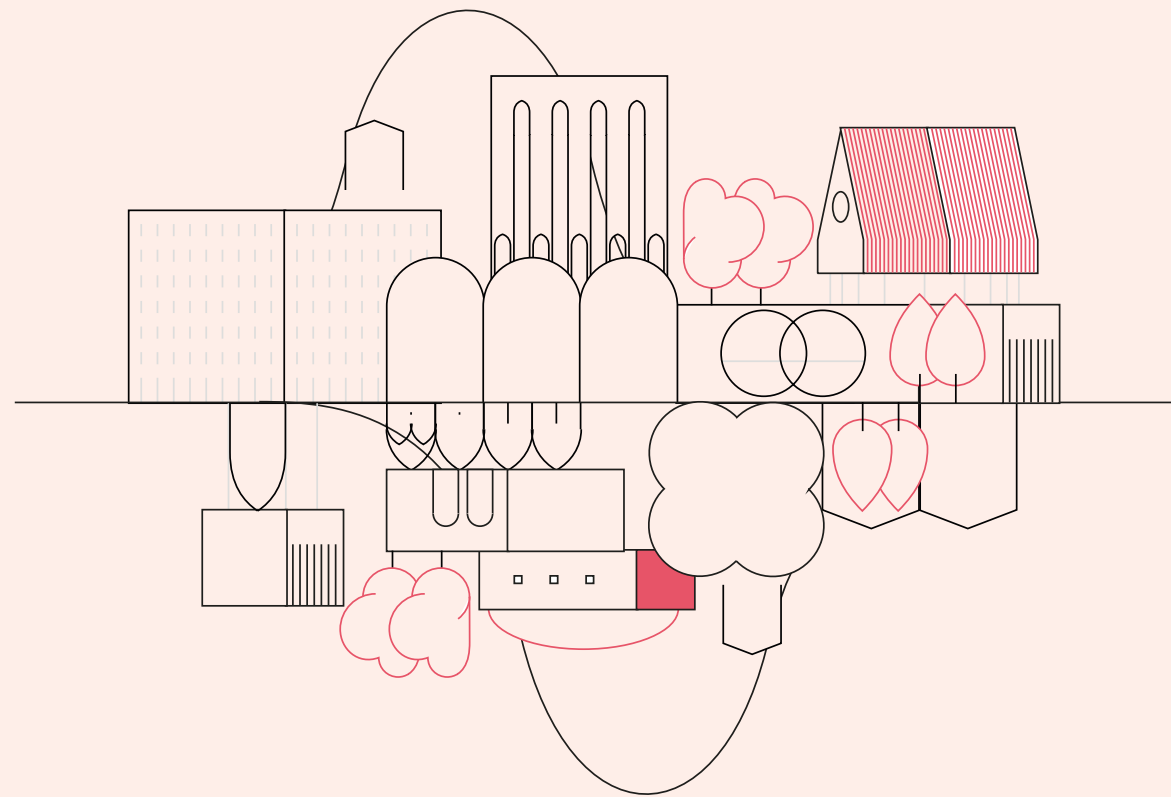
Alla luce di tutto questo quindi: quale spazio sacro oggi, nell'era digitale?

Ma se volessimo tornare ancora più indietro, superando l'aspetto fenomenologico ed essere ancora più radicali: il sacro è effettivamente connesso alla trascendenza? Può essere dichiarata senza velleità la sussistenza di una sacralità senza dio?

Sacred Space and the Digital Age

Paolo Ansideri

What sense does it make to talk about the sacred and sacred space in our time?



The digital age

The term is certainly out of place within the current flux in which contemporary, at least Western, has placed itself.

The Big Bang of new matter was generated in 1991 with the birth of the World Wide Web. Since then, the new matter expands, occupies

the empty space of human communications, abolishing physical space, progresses into a system of information and knowledge, evolves into social

relations, and finally rises to the dimension of habitat, matter and environment of birth, nurture and formation of individuals and things, in

which the digital also contains the dimension of solid bodies, thus ultimately constituting that bio-virtual mixture that, by containing the whole of the world, also represents its epochal evolutionary leap.

In this new state we are now positioned and only from this inescapable position can we question the meaning of the sacred and its spatial representation.

On closer inspection, however, that habitat is not a neutral juxtaposition of dimensions in which a mechanical interaction is exercised between masses, one material and the other immaterial. In reality, the widespread penetration of the digital into society is not simply the pervasive appearance of a new technology, a simple new technical revolution that equips mankind with formidable new tools.

Space

In the hyperconnected dimension, the perception of space and its very frequentation undergo a substantial perspective shift. Every solid body loses the dimension of depth to become a surface, volume is simply represented and the totality of the physical and geographical world, every place, is passable and visitable, every distance is cancelled. From interplanetary space we can with Google Earth descend into every corner of the planet, with Street view walk down every street, visit every urban space. From the webcam stations we can immerse ourselves live in urban and natural panoramas, from the top of the Empire State Building to the summit of Mount Everest, and observe the movement and unfolding of life in urban centres across all time zones and even be present at the same time in all 24 time zones.

We can enter, by connecting with other visitors on site, any enclosed space or with virtual

tours check the quality level of hotel facilities, visit museum collections and monuments.

We can at any time attend certain places of worship, participate emotionally in the atmosphere there, be part of celebrations and rituals, or gather in the individual assortment of prayer, as in the case of the always active webcam station in the Tomb of St. Francis.

The sacred and transcendence

The virtual therefore enters the sacred space, is a vigilant observer of it and available to an unlimited number of worshippers, because it is not bodily present. But beyond simply tracing the medium's technological performance, from the point of view of the transformation of all depth into 'immersive two-dimensionality', we need to analyse what is the underlying bearing of the totalising digital connotation of all content, of all meaning, hence also of the terms sacred and, connected to this, transcendence and ultimately the divine. What operation, silent and inadvertent, actually accomplishes the reallocation of the mass of meanings in the preordained structure of bits, in the network of the connection of body and body and ultimately of thought, existence and world?

Is it simply filling a cosmic empty shelf, a planetary filing cabinet (data base), with the new matter derived from the decomposition of everything we have knowledge of, into the atomic digit elements of binary computing, the bits (binary digits)? Or does this same container actually mutate in its storage and return of data? Does the single piece of data simply aggregate to the volume, increasing it, or does this mass actually take on an autonomous identity of its own, acquiring its own nature and quality that ends up also altering each of its parts, which

lose their relative sense from this relationship?

It happens that this bio-virtual sphere, that impalpable matter that encompasses and connects us, represents the historical and epochal availability of answers even to the primordial questioning of man. That is, it happens that knowledge and memory, identity and knowledge, are all included in the 'tool' that is accessible to all, always active, always available to provide its services. It therefore happens that nothing can be conceivable outside the circle, that nothing can be answered except within it, because all meaning finds its meaning in the constant flow of the network. It therefore happens that the true and the certain, the reliable and the reassuring, find foundation and solid stability within this new subject matter.

It happens that finite and infinite, eternal and time, faith and divine, are nothing but lemmas of a definitive immanence of thought and that new thing that delimits the boundaries of the circle is ultimately the entity that guards us. So why a God in all this? Blind faith in an entity we once called otherworldly, and now trivially off-line?

No transcendence beyond the totality of the mass, anywhere, by anyone and at any time available.

The believers, the faithful, the followers

When speaking of Sacred Space, one cannot disregard the question of the nature of the visitors to the place. Rites and liturgies, in the differences of denominations, can be formulated without an answer to a prior focal question, or at least an opening of the question: who are the faithful, the believers, today? How do the believers of the generation born after the Second World War, migrants from the

analogue to the digital world, differ from those born in a digital environment, or from millennials weaned and educated by sensory perception and touchscreens before alphabet and intellect? In what way could the divine and ritual be manifested for them in a form that, although different from the past, does not harm the original quid of faith? Are believers and followers so different?

What sacred space in the Metaverse?

Too big a point here to attempt to go beyond simply stating the theme.

Language, anthropological mutation and the godless sacred

If there is a possible closure to these lines, it is that every representation and judgement on the contemporary world must firmly take into account this starting point, namely that every act and being happens within an anthropological mutation that has its roots in the digital era and that this is not only technological, but profoundly anthropological, that is, mutative of the human being, insofar as within it he finds himself reinterpreting things and the world.

But the mutation of interpretation happens in the mutation of language. The digital era is structurally a mutation of language, which implies a mutation of meanings, a mutation of meaning and values.

In the light of all this then: what sacred space today, in the digital age?

But if we wanted to go back even further, beyond the phenomenological aspect and be even more radical: is the sacred actually connected to transcendence? Can the existence of a godless sacredness be declared without velleity?

Church in Progress Costruire intorno all'esistente

Paolo Belardi

L'idea di sostenibilità è profondamente made in Italy, perché è parte integrante del DNA delle nostre città storiche. Anche se noi italiani siamo i primi a non averne piena consapevolezza.

Forse perché, sfogliando le pagine patinate delle riviste di architettura e navigando nei link più seducenti della rete, sembra quasi che la leggerezza, l'immaterialità e la trasparenza esauriscano in sé il concetto di sostenibilità. Così come sembra che un edificio

tappezzato con vetrate scintillanti e farcito con pannelli fotovoltaici sia più sostenibile di un edificio rivestito in pietra da taglio e orientato in modo sapiente.

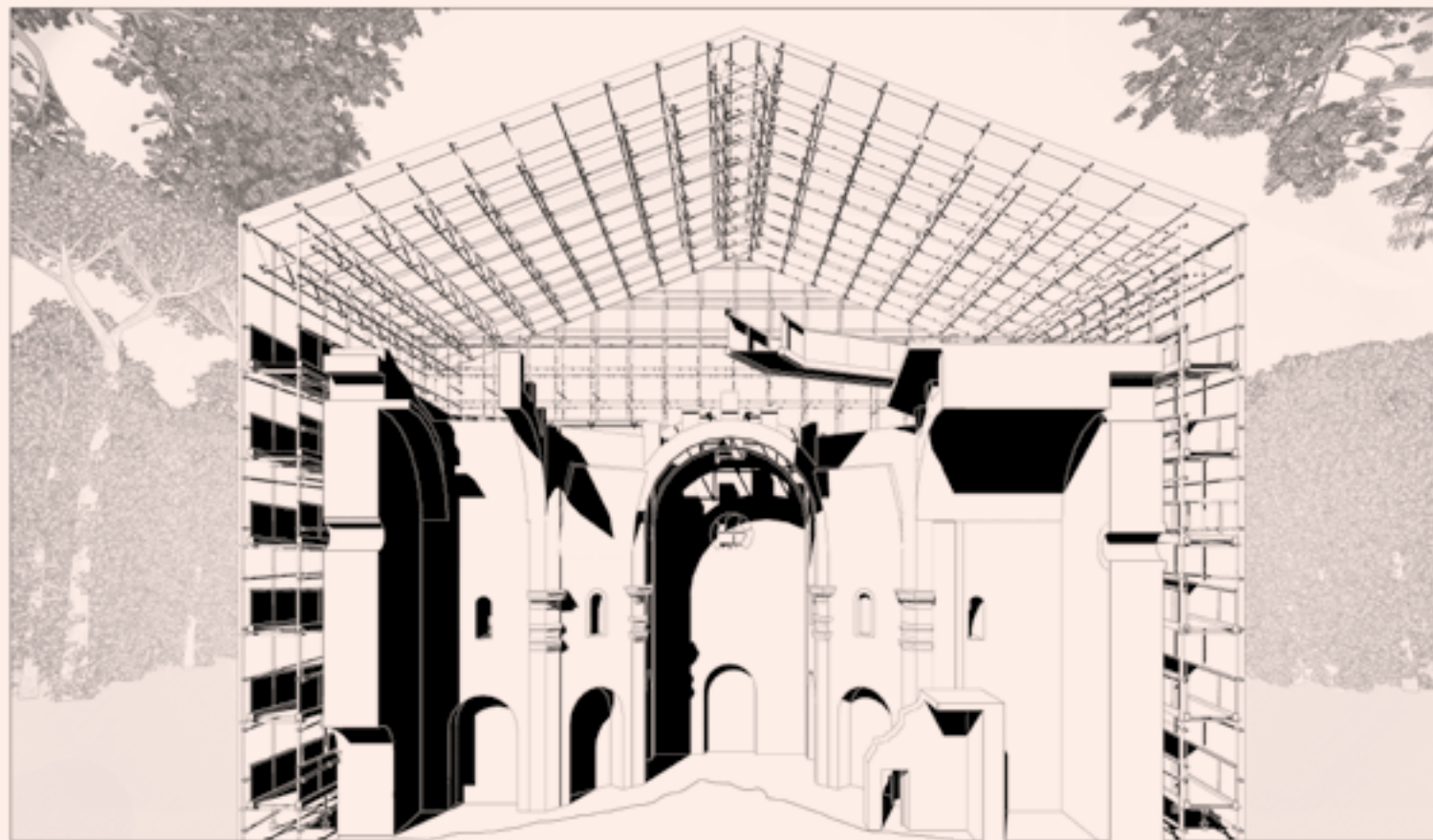
Ma la storia dell'architettura dimostra l'esatto contrario. Tanto che, se è vero che progettare in modo sostenibile significa evitare di sprecare inutilmente le risorse ambientali e governare virtuosamente il riciclo dei rifiuti, è altrettanto vero che gli esempi più sostenibili sono proprio i nostri centri storici,

che sono cresciuti su se stessi con continuità minimizzando il consumo del suolo e dove ogni singola pietra, ogni singolo mattone, ogni singolo capitello non è stato smaltito in una qualche discarica di periferia, ma è stato recuperato per costruire sul costruito. Il che, contestando implicitamente il teorema della tabula rasa, ha sempre imposto un approccio metadisciplinare, perché il confronto con l'esistente comporta di per sé la relativizzazione specialistica.

↳ Umbertide (Pg), Sanctuary of Maria Santissima Assunta in Rasina



↑ Church in progress, concept



↑ Church in progress, perspective section

Paolo Belardi, laureato con lode nel 1982 in Ingegneria civile edile nell'Università di Roma "La Sapienza", è allievo di Vittorio De Feo ed è professore ordinario di "Architettura e Composizione Urbana" nel Dipartimento di Ingegneria Civile e Ambientale dell'Università di Perugia, dove è presidente del corso di laurea in Design. Ha insegnato anche nelle Facoltà di Architettura della Sapienza Università di Roma e della Seconda Università di Napoli. Dal 2013 al 2018 è stato direttore dell'Accademia di Belle Arti "Pietro Vannucci" di Perugia.

Soprattutto quando si costruisce intorno all'esistente: dal Duomo di Siracusa, in cui l'edificio chiesastico ha incorporato le colonne di un tempio dorico, al Tempio Malatestiano di Rimini, in cui Leon Battista Alberti ha rivestito con un vero e proprio soprabito marmoreo le murature in mattoni di laterizio della chiesa di San Francesco, fino alla Casa Muggia di Imola, in cui Piero Bottoni ha riparato i ruderi di un casino settecentesco in un elegante scrigno razionalista.

Lo stesso approccio metadisciplinare che ha ispirato Church in progress*: un progetto

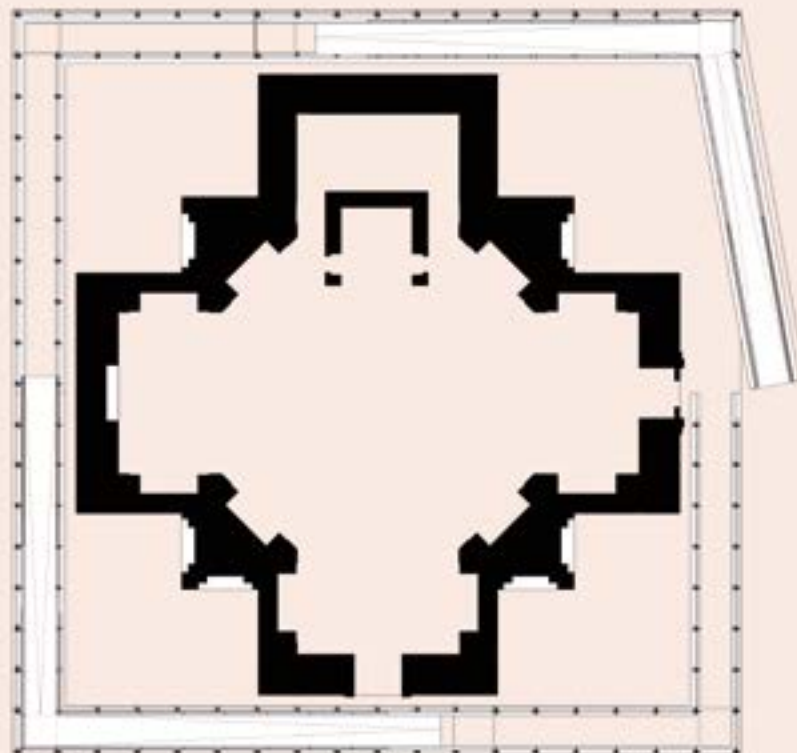
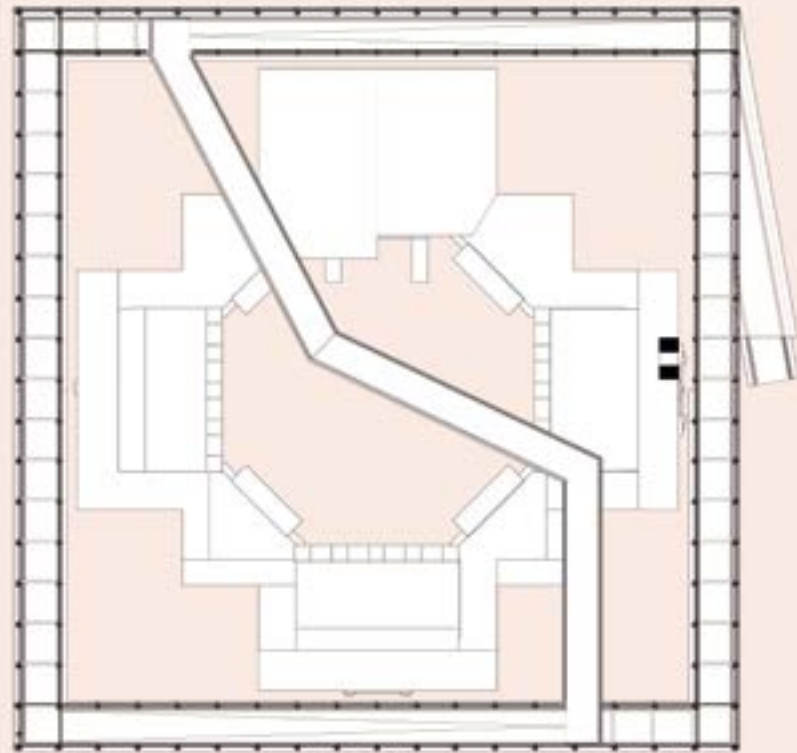
concepito insieme a esperti di arte, scenografia, economia e sicurezza, che prevede una struttura cantieristica insolita, volta non soltanto al restauro del santuario di Maria Santissima Assunta in Rasina (eretto a cavallo del XVI secolo su progetto di Francesco di Giorgio Martini e rimasto privo di copertura in conseguenza del crollo della volta centrale a seguito degli eventi sismici del 1997), ma anche alla sua valorizzazione in forma di rudere, laddove elegge l'opera provvisoria a icona comunicativa, prefigurando una teca archetipica conformata mediante l'applicazione di una

pelletta esterna in tessuto di fibre e resina che, pur avvolgendo interamente il recinto esterno dei ponteggi in tubi Innocenti, lascia intravedere en abyme il profilo della chiesa in rovina.

Un'ambientazione scenografica amplificata tanto dalla lunga sequenza delle rampe pedonali appese alla struttura reticolare spaziale, che consentono l'osservazione ravvicinata di componenti ornamentali altrimenti impercettibili, quanto dal taglio trasversale della passerella apicale, che suggella il percorso dei visitatori con la vista zenitale dell'aula.



↑ Umbertide (Pg), Sanctuary of Maria Santissima Assunta in Rasina



1. The Church in Progress project was conceived in 2022 as part of the research activities of the Department of Civil and Environmental Engineering of the University of Perugia (working group: Paolo Belardi, Sara Aglietti, Alessandro Moriconi).

↵ La facciata principale in zinco dell'edificio a nord con la passerella fatta di traversine in legno / The main zinc facade of the building to the north with the walkway made of wooden sleepers. / ↴ In basso, uno degli spazi espositivi del Centro. / Below, one of the exhibition spaces of the Center. © Luis Ferreira Alves.

← Church in progress, first floor plant

Church in Progress Building around the existing

Paolo Belardi

The idea of sustainability is deeply made in Italy, because it is part of the DNA of our historic cities. Although we Italians are the first ones who are not fully aware of this.

Perhaps because, flipping through the glossy pages of architecture magazines and surfing the most seductive links on the web, it almost seems as if lightness, immateriality and transparency exhaust the concept of sustainability. In the same way, it seems that a building clad with shimmering glass and stuffed with photovoltaic panels is more sustainable than a building clad in cut stone and oriented wisely. But the history of architecture proves the exact opposite.

So much so that, if it is true that sustainable design means avoiding unnecessary waste of environmental resources and virtuously governing the recycling of waste, it is equally true that the most sustainable examples are precisely our historical centres, which have grown on themselves with continuity by minimising soil consumption and where every

single stone, every single brick, every single capital has not been disposed of in some suburban dump, but has been recovered to build on the built-up area.

Which, implicitly contesting the tabula rasa theorem, has always imposed a metadisciplinary approach, because confrontation with the existing in itself entails specialised relativisation. Especially when building around the existing: from the Duomo in Syracuse, in which the church building incorporated the columns of a Doric temple, to the Malatesta Temple in Rimini, in which Leon Battista Alberti covered the brick walls of the church of San Francesco with a real marble overcoat, to the Casa Muggia in Imola, in which Piero Bottoni repaired the ruins of an 18th century casino in an elegant rationalist casket.

The same metadisciplinary approach that inspired Church in progress¹: a project conceived together with experts in art, scenography, economics and safety, which envisages an unusual site structure, aimed

not only at the restoration of the sanctuary of Maria Santissima Assunta in Rasina (erected at the turn of the 16th century to a design by Francesco di Giorgio Martini and left without a roof following the collapse of the central vault following the earthquakes of 1997) but also to its valorisation in the form of a ruin, where it elects the provisional work as a communicative icon, prefiguring an archetypal shrine conformed by the application of an external layer made of fibre fabric and resin that, while completely enveloping the external enclosure of the Innocenti tube scaffolding, allows a glimpse en abyme of the profile of the church in ruins.

A scenographic setting amplified both by the long sequence of pedestrian ramps hanging from the spatial reticular structure, which allow close observation of otherwise imperceptible ornamental components, and by the transversal cut of the apex walkway, which seals the visitors' path with a zenithal view of the hall.



↑ → Church in progress, infographic simulation



Luoghi demoniaci e spazio del Logos

Lorenzo Chiuchù

La concezione del mondo è concezione dello spazio.
Pavel Florenskij

Sebbene lo spazio venga spesso risolto nella sua struttura metrica – ambito indagato dalle geometrie – ogni tentativo di definirlo esige un confronto con una dimensione trascendentale: la dimensione cioè che rende possibile l'applicazione del *nomos* geometrico.

Come è noto la tradizione filosofica ha definito lo spazio sia come *topos* che come *kora*. Il *topos*, come realtà posizionale degli oggetti, definisce le relazioni tra i limiti costitutivi la realtà materiale di qualsiasi *res extensa*, di qualsiasi ente fisico; la *kora* è il vuoto che contiene qualsiasi *res extensa*.

Lo spazio è da sempre dunque pensato, trascendentalmente, in forma ancipite: o come il pieno (per Aristotele il vuoto non esiste, essendo qualsiasi ente fisico definito dallo spazio che occupa e reale solo in quanto *peiron*, limitato), oppure come un vuoto (per Platone la *kora* è lo spazio in attesa di essere riempito).

Lo spazio sacro manifesta, in forma paradigmatica, questa originaria ambivalenza. Il fatto che la tradizione religiosa abbia semantizzato alcuni spazi

come cristiani non assicura la loro essenziale appartenenza al Logos cristiano. E il problema non scaturisce dalla crisi del Cristianesimo (additando le solite, abusate, *bêtes noires*: secolarizzazione e nichilismo), ma semmai proprio con la crisi che il Cristianesimo inaugura in seno a qualsiasi ordine costruttivo.

«Non resterà qui pietra su pietra che non venga diroccata» (Mt 24, 2): Gesù non profetizza solo la distruzione del tempio di Gerusalemme, ma di tutti i templi. Se la radice indoeuropea *tem* significa dividere, delimitare, con la profezia evangelica si colpisce l'idea di uno spazio che manifesta il divino e ad esso introduce. «Distruggete questo tempio e in tre giorni lo farò risorgere». Gli dissero allora i Giudei: «Questo tempio è stato costruito in quarantasei anni e tu in tre giorni lo farai risorgere?». Ma egli parlava del tempio del suo corpo» (Gv 2, 19-21). Cardine del mondo, il tempio diventa tempio di carne. All'orientamento del tempio secondo la volta celeste, al suo microcosmo speculare al macrocosmo, alla felice imperionalità del divino, succede la verticale di una croce che ha abolito la distanza: Gesù diventa «pietra viva» (1Pt 2, 4).

Evangelicamente non esiste dunque alcun tropismo essenziale a partire dal quale organizzare uno spazio architettonico: la simmetria non è, come per Platone, speculare all'ordo del cosmo, non lo manifesta né tanto meno lo incarna.

Le idee di somiglianza, approssimazione, realizzazione – il progetto in forma emittente – non sono indice delle manifestazioni del divino.

E come non esiste una specularità con il divino immanente al cosmo, non esiste nemmeno alcun *genius loci* o *locus amoenus*: lo spazio non è signato. Nessun *daimon* presiede, ordina o apre uno spazio secondo la sua propria essenza, come invece il demonico secondo i Greci: «Nell'antica Grecia», scrive James Hillmann, «luoghi quali crocevia, sorgenti, pozzi, boschi e simili, avevano specifiche qualità e specifiche personificazioni: dèi, demoni, ninfe, *daimones*». L'architettura sacra è per i Greci la sapienza circa l'originario tropismo e l'essenziale destinazione di un luogo: non si edifica un tempio in un luogo che non sia signato. Pena l'inefficacia del luogo sacro e un pericolo che può essere mortale: «Se si era disattenti alle figure che abitavano un incrocio o un bosco», continua Hillmann, «se si era insensibili ai luoghi, si correva un grave pericolo».

Si poteva esserne posseduti. Perciò si doveva essere consapevoli di quello che accadeva, di quale spirito, quale sensibilità, quale immaginazione presidiava un particolare luogo, o come la psiche, l'anima, corrispondevano al luogo in cui ci si trovava. È importante rendersi conto di cosa i luoghi tenevano-dentro, da cosa fossero in-habited. Ogni luogo aveva un'intima, peculiare qualità. Questo in, l'interiorità

del luogo, è l'anima del luogo».

Per i Greci lo spazio sacro è insomma il pieno di realtà demoniache (con demonico si fa qui sempre riferimento a *daimones* nel senso proprio di Socrate e Platone: esseri e potenze intermedie tra l'umano e il divino, che non hanno nulla a che fare con il demoniaco della tradizione ebraico-cristiana). La costruzione è, per i Greci, sostanzialmente la messa in opera di dimore adeguate alle forme del demonico. Abitare il sacro coincide prima con un riconoscimento poi con una sorta di compartecipazione ad un determinato spettro del divino (ad esempio, gli specchi d'acqua appartengono alle ninfe, essi sono il *medium* attraverso il quale ci si entra in contatto o se ne subisce l'influenza).

Con il Cristianesimo viene meno ogni geografia sacra così come ogni psico-geografia

ad essa correlata. «Dove due o tre sono riuniti nel mio nome io sono in mezzo a loro» (Mt 18, 20): è la «pietra viva» che apre lo spazio sacro cristiano; il *Logos* irrompe cioè nella trama di uno spazio sostanzialmente vuoto (*kora* non signata, non connotata demoniacamente) e lo santifica.

Lo spazio sacro, con il Cristianesimo, subisce insomma una trasfigurazione che va dall'oggettività del demonico disseminato in luoghi signati ad una pneumatologia: «Il regno di Dio è in voi [entos umon estin]» (Lc 17, 21). Traduzione letterale da preferire a «il regno di Dio è in mezzo a voi». E, sempre in questa prospettiva, «il regno di Dio non viene in modo da attirare l'attenzione» (Lc 17, 20) andrebbe tradotto come segue: «Il regno non giunge nel dominio dell'osservabile» (meta paratereseos). Parateresis – il poter osservare – era nel linguaggio della cultura

ellenistica, che Luca fa usare qui a Gesù, un'espressione della medicina e dell'astrologia: il termine tecnico che i greci usavano per l'osservazione sprofonda lo spazio sacro nell'interiorità. Lo spazio sacro è insomma ovunque irrompa il *Logos*, ovunque si manifesti «ciò che è stato seminato nel cuore» (Mt 13, 19).

Non si comprenderebbe altrimenti come, per il Cristianesimo, anche luoghi lontanissimi dal divino ne possano diventare sede (un esempio tra tutti: la Basilica di San Francesco sorge sulla collina delle esecuzioni capitali, collis inferni). Insomma, non *daimon* del luogo, ma spazio di un *adventum* che ha «come pietra d'angolo lo stesso Cristo Gesù» (Ef 2, 20); non spazio analogo a una geografia sacra, ma irruzione di un *Logos* atipico che «spira dove vuole, ma non sai da dove viene né dove va» (Gv 3, 8).

TOPICOS KORA

Demonic places and the space of the Logos

Lorenzo Chiuchù

Conceiving the world means conceiving space.
Pavel Florenskij

Although space is often resolved in its metric structure – an area investigated by geometries – any attempt to define it demands a confrontation with a transcendental dimension: the dimension, that is, that makes the application of the geometric *nomos* possible.

As is well known, the philosophical tradition has defined space as both *topos* and *kora*. The *topos*, as the positional reality of objects, defines the relations between the limits constituting the material reality of any *res extensa*, of any physical entity; the *kora* is the void containing any *res extensa*.

Space has therefore always been thought of, transcendently, in an incipient form: either as full (for Aristotle, emptiness does not exist, any physical entity being defined by the space it occupies and real only insofar as *peiron*, limited), or as a void (for Plato, the *kora* is space waiting to be filled).

Sacred space manifests, in paradigmatic form, this original ambivalence. The fact that religious tradition has assigned to certain spaces the semantic meaning of Christian does not ensure their essential belonging to the Christian *Logos*.

And the problem does not arise from the crisis of Christianity

(pointing to the usual, overused *bêtes noires*: secularisation and nihilism), but rather with the very crisis that Christianity inaugurates within any constructive order.

“There shall not be left here one stone upon another, that shall not be thrown down” (Matthew 24:2): Jesus does not only prophesy the destruction of the temple in Jerusalem, but that of all temples. If the Indo-European root *tem* means to divide, to delimit, the evangelical prophecy strikes the idea of a space that manifests the divine and introduces it. ‘Destroy this temple, and in three days I will raise it up’. Then said the Jews: ‘Forty and six years was this temple in building, and wilt thou rear it up in three days?’. But he spoke of the temple of his body” (John 2:19-21). Centre of the world, the temple becomes a temple of flesh. The orientation of the temple according to the celestial vault, its microcosm mirroring the macrocosm, the happy impersonality of the divine, is succeeded by the vertical of a cross that has abolished distance: Jesus becomes “living stone” (1 Peter 2:4).

Evangelically, therefore, there is no essential tropism from which to organise an architectural space: symmetry is not, as for Plato, specular to the *ordo* of the cosmos, it neither manifests it nor embodies it.

The ideas of similarity, approximation, realisation – the design in eminent form – are not indicative of the manifestations

of the divine.

And just as there is no mirror imaging with the divine immanent to the cosmos, neither is there any genius loci or locus amoenus: space is not signified. No daimon presides over, orders or opens a space according to its own essence, as the demonic does according to the Greeks: “In ancient Greece”, writes James Hillmann, “places such as crossroads, springs, wells, forests and the like had specific qualities and specific personifications: gods, demons, nymphs, daimones”.

Sacred architecture is for the Greeks knowledge about the original tropism and the essential purpose of a place: one does not build a temple in a place that is not signified. On pain of ineffectiveness of the sacred place and a danger that can be deadly: “If one was careless of the figures that inhabited a crossroads or a forest”, Hillmann continues, “if one was insensitive to places, one was in grave danger. One could be possessed.

So one had to be aware of what was going on, what spirit, what sensibility, what imagination presided over a particular place, or how the psyche, the soul, corresponded to the place one was in. It is important to realise what places held, by what they were in-habited. Each place had an intimate, distinctive quality. This in, the interiority of the place, is the soul of the place”...

For the Greeks, sacred space is, in short, full of demonic realities (*demonic* here always refers to *daimones* in the proper sense of Socrates and Plato: beings and powers intermediate between the human and the divine, which have nothing to do with the *demonic* of the Jewish-Christian tradition). Construction is, for the Greeks, essentially the setting up of dwellings adapted to the forms of the demonic.

Inhabiting the sacred coincides first with a recognition then with a kind of sharing in a certain spectrum of the divine (e.g., reflecting pools belong to nymphs, they are the *medium* through which one comes into contact with or is influenced by them).

With Christianity, all sacred geography as well as any related psycho-geography disappears. “For where two or three are gathered together in my name, there am I in the midst of

them” (Matthew 18:20): it is the “living stone” that opens up the Christian sacred space; that is, the *Logos* breaks into the fabric of an essentially empty space (*kora non signata*, not demonically connoted) and sanctifies it. In short, with the advent of Christianity, sacred space undergoes a transfiguration that goes from the objectivity of the demonic scattered in signified places to a pneumatology: “The kingdom of God is within you [entos umon estin]” (Lk 17:21). Literal translation to be preferred to “the kingdom of God is in your midst”.

And, again from this perspective, “The kingdom of God cometh not with observation” (Lk 17:20) should be translated as follows: “The kingdom does not come into the domain of the observable” (meta paratereseos). Parateresis – the ability to observe – was in the language of Hellenistic culture, which Luke has Jesus

use here, an expression of medicine and astrology: the technical term the Greeks used for observation plunges sacred space into interiority.

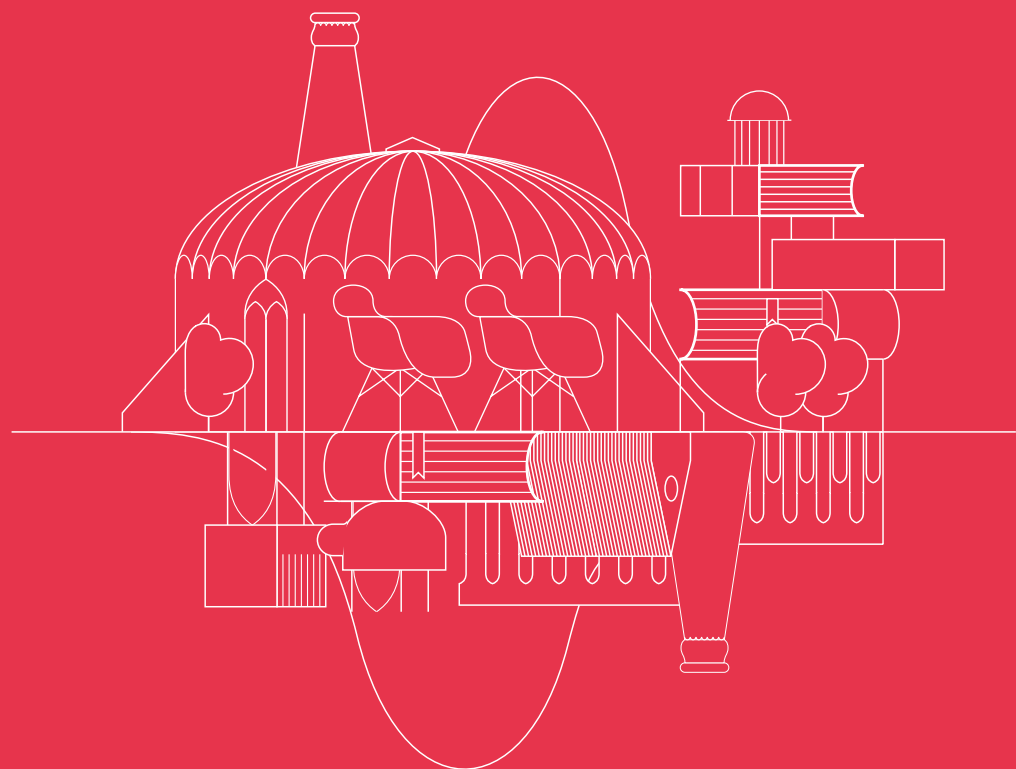
Sacred space is, in short, wherever the *Logos* establishes itself, wherever “that which was sown in [the]heart” (Matthew 13:19) is manifested. One would not otherwise understand how, for Christianity, even places far removed from the divine can become its seat (one example among all: the Basilica of St Francis stands on the hill of executions, *collis inferni*). In short, not daimon of the place, but space of an adventum that has “Jesus Christ himself being the chief cornerstone” (Ephesians 2:20); not space analogous to a sacred geography, but irruption of an atopic *Logos* that “blows where it wishes [...] but [you] cannot tell where it comes from and where it goes” (John 3:8).

LOGOS

MONOMOS

δεινός

Wladimiro Maisano



“Così nel santuario ti ho cercato per vedere la tua potenza e la tua gloria”. Ecco come recita il Salmo 63,3. Fare riferimento alla divinità quando si nomina lo spazio sacro è d’obbligo, non c’è spazio sacro senza divinità. E pure in un altro passo di Isaia 66,1 Dio dice: “ Il cielo è il mio trono la terra lo sgabello dei miei piedi. Quale casa mi potreste costruire? In quale luogo potrei fissare la mia dimora?”

Chi scrive proviene da un luogo dove culture e credi si sono per secoli incrociati, miti e leggende hanno plasmato un modo di essere, quel luogo che oseremmo definire lo stretto dell’Odissea. È proprio da quelle origini che arrivano alcuni versi che ci proponiamo di citare; il primo stasimo dell’Antigone di Sofocle che recita così: “Πολλά τὰ δεινὰ κούδεν ἄνθρωπος δεινότερον πέλει.” ovvero “Molte sono le cose straordinarie (mirabili, orribili), eppure nulla di più straordinario dell’uomo esiste; quel δεινός, timore dell’ignoto e rispetto dell’altro imprescindibili, per ciò che Dio non chiede ma che necessita all’uomo; lo spazio sacro. Ma nel tempo che viviamo l’uomo ha ancora in se il senso dell’eterno? Ha il δεινός? I vangeli ci aiutano a capire Gv. 13,14 Se dunque io, il Signore e il Maestro, ho lavato i vostri piedi, anche voi dovete lavarvi i piedi gli uni gli altri. Noi costruiamo spazi sacri per il δεινός dell’altro.

Una profonda crisi tuttavia attraversa i sistemi artistici con conseguente riflesso nell’arte dell’Ecclesia. Comprendere lo spazio sacro equivale a prendere consapevolezza del significato di δεινός ovvero di un’assemblea convocata a conoscersi e conoscere per mezzo di una liturgia; un Chiesa che celebra.

La sacralità dello spazio si manifesta nella liturgia, attraverso il rito con la convocazione di un’assemblea e nel comporre lo spazio sacro non si può prescindere dalla liturgia. Nella recente storia con il prevalere di un’impostazione razionalistica o nei casi peggiori soggettiva, basata sulla presunzione di scelte scaturite da riflessi incondizionati o da sensi personali dell’arte, si è persa la forza del significato dello spazio liturgico delle chiese, dimenticando lo scopo primo di uno spazio sacro di una chiesa, che è la partecipazione al rito dove si manifesta

la divinità, che nel caso di chi scrive è il sacrificio di morte e risurrezione di Cristo, quindi partecipazione e non mera presenza di un’assemblea.

La progettazione delle chiese, deve porre l’attenzione su questi elementi e non concentrarsi sulla disperata ricerca di nuove forme prive di quelle acquisizioni simboliche della liturgia, rinnovata dopo il Concilio Vaticano II, rinviando alle commissioni gli aggiustamenti per una risposta progettuale al contenuto essenziale della chiesa. Come si è anticipato all’inizio di questo breve scritto, lo spazio sacro è uno spazio liturgico, dunque è ineludibile una riflessione sulla liturgia la quale ha subito dopo la chiesa primitiva notevoli trasformazioni, tutte determinate dalla partecipazione o meno dell’assemblea.

Dapprima il rito era nascosto dietro un’iconostasi con un’assemblea che non partecipava, ma dedicava il momento della “messa” con preghiere personali di suppliche o ringraziamenti. Con il Concilio di Trento la dinamica della liturgia subisce una prima trasformazione, facendo partecipare l’assemblea eliminando ogni barriera che separava i fedeli dall’altare dove si consumava il “sacrificio”.

Tuttavia rimaneva nella chiesa una struttura piramidale di Dio – celebrante e popolo che assisteva, ma questo primo passaggio fa cogliere lo sforzo di riunire sotto un unico spazio i “fuochi” della liturgia, facendo riflettere sull’importanza che lo stesso Concilio ha normato, ovvero la presenza di un popolo (assemblea), che è convocato. Tuttavia la grande rivoluzione si ha con il Concilio Vaticano II, anticipato da tre decreti di Pio X del 1903, 1905 e 1910 che diedero un forte impulso a pensare la liturgia con un’assemblea partecipante al rito, attraverso un’istruzione dei fedeli e questo determinava

necessariamente anche un modo di “stare/partecipare” alla liturgia con il conseguente modo di pensare lo spazio sacro. Bisognerà attendere ancora qualche anno prima che Papa Giovanni XXIII ponga le fondamenta della nuova chiesa e con essa le “regole” di un modo di organizzare lo spazio e quindi la sacra liturgia.

Due sono i punti sui quali vorremmo porre l’attenzione, il primo è il ribaltamento da un culto clericalizzato e seguito passivamente da un popolo, a una celebrazione partecipata e l’altro è la riscoperta dei segni depositati nella memoria della chiesa primitiva che saranno i “fuochi” che ordineranno lo spazio sacro celebrativo. Nasce così una strettissima relazione tra dinamica liturgica e configurazione architettonica. Perché quest’attenzione da parte del Concilio Vaticano II alla dinamica della liturgia e alla disposizione dell’Assemblea, del Presbiterio, dell’Altare, dell’Ambone e della Fonte Battesimale?

La liturgia dopo il Concilio torna ad essere comprensibile al popolo che diviene l’alimento stesso del rinnovamento della vita cristiana. L’architettura e con essa lo spazio che ne scaturisce, deve dare forma a questi segni e simboli sacramentali, ricordandosi che lo Spazio Sacro è uno spazio celebrativo nel quale si consuma un rito per mezzo di una liturgia, nella quale partecipa un’assemblea che incontra Dio in comunione con i fratelli. Ecco la rivoluzione, io sono con gli altri e per mezzo degli altri che sono miei fratelli, io celebro il rinnovamento della mia vita.

È auspicabile che nel progettare uno spazio sacro non si prescindano da quest’ultimo punto e dunque nel partecipare è opportuno che l’architetto compia uno sforzo nel riconoscimento della riforma liturgica e che le chiese diventino realmente

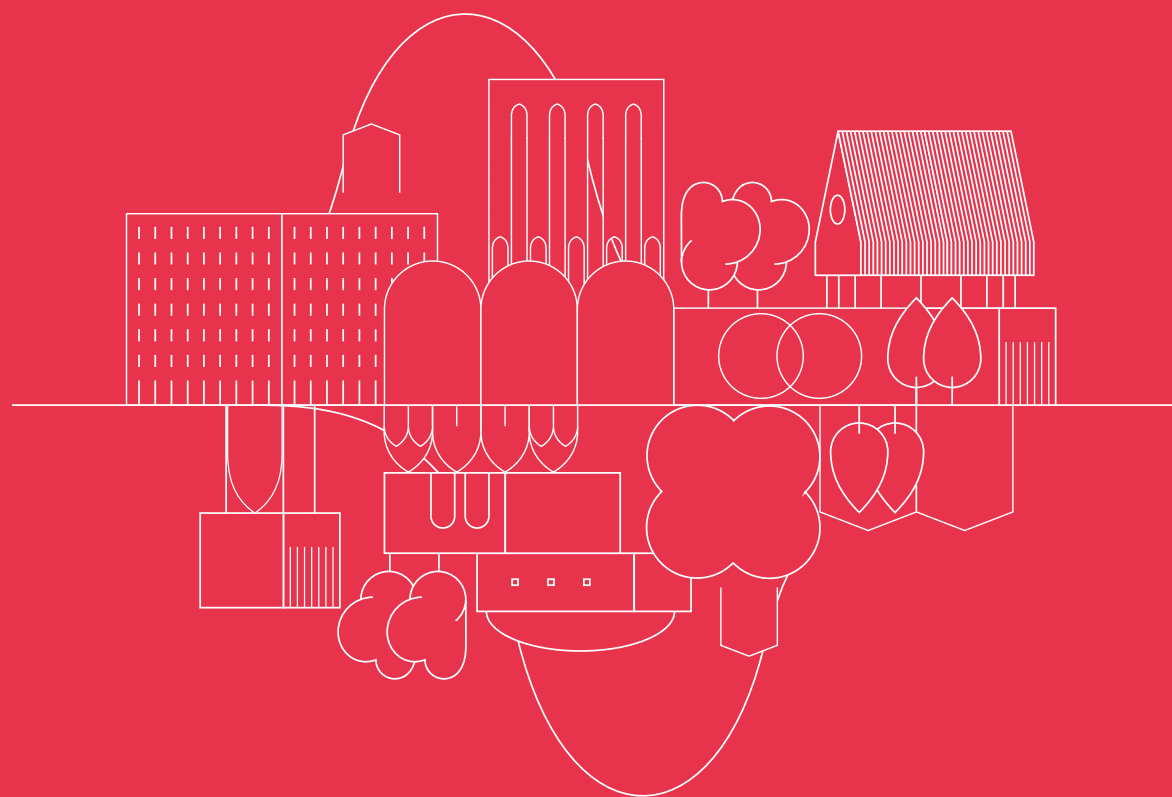
segno del sacro e non meri monumenti, costruzioni delle più svariate esibizioni formali.

L’obiettivo di questa breve riflessione non ambisce a promuovere nuovi modi di pensare o a suggerire forme, nè a disporre teorie innovative, ma vuole porre l’attenzione che uno spazio è sacro la dove vi è un Rito celebrato da una Liturgia e partecipato da un’Assemblea organizzata all’interno di uno spazio che rinnovi il proprio rapporto con Dio e con l’altro, dove l’altro è Cristo.

δεινός

Wladimiro Maisano

“So in the sanctuary I sought you to see your power and your glory”. This is how Psalm 63:3 reads. Referring to divinity when naming sacred space is a must, there is no sacred space without divinity. And also in another passage in Isaiah 66:1 God says: “Heaven is my throne, the earth the footstool of my feet. Which house could you build me? Where should I make my abode?”



The writer comes from a place where cultures and beliefs have crossed paths for centuries, myths and legends have shaped a way of being, a place that we would dare to call the Strait of the Odyssey. It is precisely from those origins that some verses derive that we propose to quote; the first stasimon of Sophocles' Antigone reads as follows: "Πολλά τὰ δεινά κούδέ ν ἄνθρω που δεινό τερό ν πέλει." or "Many wonders there be, (admirable, horrible), but none more wondrous than man; that δεινός, fear of the unknown and respect for the other indispensable, for that which God does not demand but which man needs; sacred space. But in the time in which we live, does man still have a sense of the eternal? Does he have δεινός? The Gospels help us to understand Jn. 13:14 *If then I being your Lord and Master, have washed your feet; you also ought to wash one another's feet. We create sacred spaces for the δεινός of the other.*

A profound crisis, however, runs through the artistic systems with a consequent reflection in the art of the Church. Understanding sacred space is tantamount to becoming aware of the meaning of δεινός, that is, of an assembly summoned to know each other and get to know each other through a liturgy; a Church that celebrates.

The sacredness of space is manifested in the liturgy, through the ritual with the convocation of an assembly, and in composing the sacred space, the liturgy cannot be disregarded. In recent history, with the prevalence of a rationalistic or in the worst cases subjective approach, based on the presumption of choices triggered by unconditional reflexes or personal senses of art, the power of the meaning of the liturgical space of churches has been

lost, forgetting the primary purpose of a sacred space of a church, which is participation in the rite where the divinity is manifested, which in the case of the writer is the sacrifice of Christ's death and resurrection, hence participation and not mere presence of an assembly.

The design of churches must focus on these elements and not concentrate on the desperate search for new forms devoid of those symbolic acquisitions of the liturgy, renewed after the Second Vatican Council, postponing adjustments to commissions for a design response to the essential content of the church. As mentioned at the beginning of this brief paper, the sacred space is a liturgical space, so a reflection on the liturgy is inescapable, which has undergone considerable transformations since the early church, all determined by the participation or non-participation of the assembly.

At first, the ritual was hidden behind an iconostasis with an assembly that did not participate, but devoted the moment of 'mass' with personal prayers of supplication or thanksgiving. With the Council of Trent, the dynamics of the liturgy underwent an initial transformation, making the assembly participate by removing all barriers that separated the faithful from the altar where the 'sacrifice' was consumed. Nevertheless, a pyramid structure of God-celebrant and people-attending remained in the church, but this first passage makes one grasp the effort to bring the 'fires' of the liturgy together under a single space, making one reflect on the importance that the Council itself regulated, namely the presence of a people (assembly), which is convoked.

However, the great revolution came with the Second Vatican Council, anticipated by three decrees of Pius X in 1903, 1905

and 1910, which gave a strong impetus to think of the liturgy with an assembly participating in the rite, through an instruction of the faithful, and this necessarily also determined a way of 'being/participating' in the liturgy with the consequent way of thinking about sacred space. It would be a few more years before Pope John XXIII laid the foundations of the new church and with it the 'rules' of a way of organising space and thus the sacred liturgy. There are two points to which we would like to draw attention, the first is the reversal from a clericalised cult, passively followed by a people, to a participatory celebration, and the other is the rediscovery of the signs deposited in the memory of the early church that will be the 'fires' that will order the sacred celebratory space. This creates a very close relationship between liturgical dynamics and architectural configuration.

Why this attention by the Second Vatican Council to the dynamics of the liturgy and the arrangement of the Assembly, the Presbytery, the Altar, the Ambo and the Baptismal Font? After the Council, the liturgy once again became comprehensible to the people and became the very food for the renewal of Christian life. Architecture, and with it the resulting space, must give form to these sacramental signs and symbols, remembering that the Sacred Space is a celebratory space in which a rite is consummated by means of a liturgy, in which an assembly participates that encounters God in communion with its brothers and sisters. Here is the revolution, I am with others and through others who are my brothers, I celebrate the renewal of my life. It is desirable that when designing a sacred space, this last point should not be disregarded, and therefore when participating, it is appropriate for the architect to make an

effort to recognise the liturgical reform and for churches to truly become a sign of the sacred and not mere monuments, constructions of the most varied formal displays.

The aim of this brief reflection is not to promote new ways of thinking or to suggest forms, nor to lay out innovative theories, but to draw attention to the fact that a space is sacred where there is a Rite celebrated by a Liturgy and participated in by an Assembly organised within a space that renews its relationship with God and with the other, where the other is Christ.



seed

Design actions
for the future

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.

PROMOSSO DA FONDAZIONE GUGLIELMO GIORDANO

A CURA DI:



CON IL SOSTEGNO E IL PATROCINIO DI:



IN COLLABORAZIONE CON:

PARTNER INTERNAZIONALI:



MAIN PARTNER:



MEDIA PARTNER:

DIGITAL PLATFORM:

TECHNICAL PARTNER:



Festival Seed Design Actions for the Future 2023, progetto vincitore dell'avviso pubblico Festival Architettura - II edizione, promosso dalla Direzione Generale Creatività Contemporanea del Ministero della Cultura.



Seed
Design actions for the future

ISBN 978-88-498-7936-0



9 788849 879360

seed360.org

€ 19,00

seed