

n°3 2025

# le café bleu

*feuille internationale d'architecture*



# APERÇU DU FUTUR

# le Carré Bleu

*feuille internationale d'architecture*

## fondateurs (en 1958)

Aulis Blomstedt, Reima Pietilä, Keijo Petäjä, Kyösti Alander, André Schimmerling directeur de 1958 à 2003

## responsable de la revue et animateur (de 1986 à 2006)

avec A.Schimmerling, Philippe Fouquey

## directeur Massimo Pica Ciamarra

## Cercle de Rédaction

Kaisa Broner-Bauer, Jorge Cruz Pinto, Pierre Lefèvre, Salvator-John Liotta, Massimo Locci, Päivi Nikkanen-Kalt, Luigi Prestinenza Puglisi, Livio Sacchi, Sophie Brindel-Beth, Bruno Vellut.

## collaborateurs

Outre son important groupe en France, Le Carré Bleu s'appuie sur un vaste réseau d'amis, collaborateurs et correspondants dans plusieurs pays, non seulement en Europe.

Grace à l'initiative de la Bibliothèque de la « Cité du Patrimoine et de l'Architecture » à Paris, sur le site [www.lecarrebleu.eu](http://www.lecarrebleu.eu) tous les numéros du Carré Bleu depuis l'origine en 1958 sont disponibles gratuitement avec la totalité des textes.

## en collaboration avec

- Civilizzare l'Urbano ETS
- INI/Arch - Istituto Nazionale di Architettura - Roma
- Museum of Finnish Architecture - Helsinki
- Fondazione italiana per la Bioarchitettura e l'Antropizzazione sostenibile dell'ambiente
- Fondation SUM (Etats-Unis du Monde)

## archives iconographique, publicité

[f.damiani@pcainc.eu](mailto:f.damiani@pcainc.eu)

## traductions

par Adriana Villamena  
révision des textes français F. Lapiet

## mise en page Francesco Damiani

## édition

nouvelle Association des Amis du Carré Bleu,  
loi de 1901 Président François Lapiet  
tous les droits réservés / Commission paritaire 593  
« Le Carré Bleu, feuille internationale d'architecture »

[www.lecarrebleu.eu](http://www.lecarrebleu.eu)



## THE 20 MEGATRENDS MONITORED

<https://www.instituteforthefuture.it/megatrend-hub>



## 05 Intelligens. Natural. Artificial. Collective

Voici ma philosophie

Carlo Ratti

Pourquoi une biennale d'architecture ?

Luigi Prestinenza Puglisi

Biennale Architettura 2025 : un succès inattendu !

G. Pino Scaglione

## 29 International Academy of Architecture

Perspectives d'avenir pour l'Academie Internationale d'Architecture  
Amedeo Schiattarella, President of I.A.A.

L'aventure de l'IAA de 1987 à nos jours

Andrey Bokov, Vice President of I.A.A.

## 43 METAMORPHOSIS Festival Architettura III / 2025

Traces sur la planète, mémoire et construction  
Daniele Menichini

L'architecture comme acte politique.

Des champignons radiotrophes aux futurs possibles  
Benedetta Medas

Métamorphoses : futurs en devenir

Ornella Iuorio, Fabiano Lemes de Oliveira

Section « architectes »

« étudiants des écoles Internationales d'Architecture »

« étudiants des écoles d'Architecture italiennes »



“Sguardi sul futuro” comprende appunti ed elementi raccolti su azioni molto diverse - e fondamentalmente convergenti - che permettono di credere in un futuro migliore:

### **Intelligent. Natural. Artificial. Collective.**

La 19a Mostra Internazionale di Architettura della Biennale di Venezia 2025 “invita diversi tipi di intelligenza a lavorare insieme per offrire nuove prospettive su una delle sfide più importanti del nostro tempo: l’adattamento a un mondo alterato” il che presuppone un cambiamento fondamentale della nostra mentalità riflessa nel modo di concepire la costruzione degli ambienti di vita.

Due analisi critiche - autorevoli ma diverse - sono precedute dal testo che Carlo Ratti, curatore della mostra, ha scritto per il CB “Questa è la mia filosofia”, in cui riassume i suoi principi guida e si riconferma al tema dell’“Opera Aperta” [Umberto Eco, 1962] che, nella storia del “Le Carré Bleu” introdotta con “*La forme ouverte en architecture ou l’art du grand nombre*” [Aulis Blomstedt, LCB no. 1/1961]

**IAA - International Academy of Architecture**, prestigiosa organizzazione internazionale fondata nel 1987 (tra i fondatori quattro personalità de “Le Carré Bleu”, altre tra gli accademici attuali), con sede per trentasette anni a Sofia (Bulgaria), dal 2025 trasferita a Roma dove si riunirà a settembre con l’obiettivo di un forte rilancio.

**Metamorphosis** è uno dei “Festival Architettura 2025” promossi dal Ministero italiano della Cultura, i cui obiettivi sono riassunti negli scritti di due dei commissari. Tra le iniziative di questo Festival figura un concorso internazionale di architettura le cui proposte selezionate, nelle tre diverse sezioni, sono qui introdotte da due dei membri della giuria.

“A Glimpse of the Future” includes notes and elements collected on very different but fundamentally convergent actions that let us believe in a better future:

### **Intelligent. Natural. Artificial. Collective.**

The 19th International Architecture Exhibition of the Venice Biennale 2025 “invites different types of intelligence to work together to offer new perspectives on one of the most important challenges of our time: adapting to an altered world”, which requires a fundamental change in our mindset reflected in the way we think about building living environments.

Two critical analyses - authoritative but different - are preceded by the text that Carlo Ratti, curator of the exhibition, wrote for CB, “*Here is my philosophy*”, in which he summarises his guiding principles and echoes the theme of “*The Open Work*” [Umberto Eco, 1962 / in English 1968] which, in the history of the “Carré Bleu” introduced with “*La forme ouverte en architecture ou l’art du grand nombre*” [Aulis Blomstedt, LCB no. 1/1961]

**IAA - International Academy of Architecture**, a prestigious international organisation founded in 1987 (among its founders were four personalities from the history of the “Carré Bleu”, others among the current academics), based in Sofia (Bulgaria) for 37 years, will move to Rome in 2025, where it will meet in September with the aim of a strong relaunch.

**Metamorphosis** is one of the “Festival Architettura 2025” promoted by the Italian Ministry of Culture, whose objectives are summarised in the writings of two of the curators. Among the initiatives of this Festival is an international architecture competition, the selected proposals of which, in its three different sections, are documented here with an introduction by two members of the jury.

« Aperçu du futur » comprend des notes et des éléments collectés sur actions très différentes et fondamentalement convergentes qui nous permettent de croire en un avenir meilleur :

**Intelligens. Natural. Artificial. Collective.** la 19e exposition internationale d’architecture de la Biennale de Venise 2025 « invite différents types d’intelligence à travailler ensemble pour offrir de nouvelles perspectives sur l’un des défis les plus importants de notre époque : l’adaptation à un monde altéré », qui suppose un changement fondamental de notre mentalité réfléchi dans la manière de penser la construction des cadres de vie.

Deux analyses critiques - qui font autorité mais qui sont différentes - sont précédées du texte que Carlo Ratti, commissaire de l’exposition, a écrit pour le CB <sup>3</sup> « Voici ma philosophie », où il résume ses principes directeurs et il se rejoint au thème de « L’Œuvre ouverte » [Umberto Eco, 1962 / en français 1965] qui, dans l’histoire du « Carré Bleu » introduite avec « La forme ouverte en architecture ou l’art du grand nombre » [Aulis Blomstedt, LCB n°1/1961]

**IAA - International Academy of Architecture** prestigieuse organisation internationale créée en 1987 (parmi les fondateurs quatre personnalités de l’histoire du « Carré Bleu », d’autres parmi les académiciens actuels), pendant 37 ans basée à Sofia (Bulgarie), à partir de 2025 déplacée à Rome où elle se réunira en septembre avec l’objectif d’une relance très forte.

**Metamorphosis** est l’un des « Festival Architettura 2025 » promus par le Ministère italien de la Culture, dont les objectifs sont résumés dans les écrits de deux des commissaires. Parmi les initiatives de ce Festival figure un concours international d’architecture dont les propositions sélectionnées, dans ses trois différentes sections, sont documentées ici avec une introduction de deux membres du jury.

10.05-23.11 Venezia

**Intelligens.  
Natural.  
Artificial.  
Collective.**

Giardini/Arsenale

**Biennale  
Architettura  
2025**



La Biennale di Venezia

Arte  
Architettura  
Cinema  
Danza  
Musica  
Teatro  
Archivio Storico

## QUESTA È LA MIA FILOSOFIA

Ho studiato sia architettura sia ingegneria, ma sono sempre stato più interessato ai processi che alle forme statiche. Per me, edifici e città si comportano come organismi viventi: sistemi complessi, in continuo scambio con gli ecosistemi naturali che li circondano. In questo senso, potremmo dire: "form follows process".

Non si tratta di una rivoluzione. Già a metà Ottocento, Ildefons Cerdà iniziò a concepire la città non come un insieme statico di edifici, ma come un organismo vivo, regolato da flussi di persone, merci, aria e informazioni. La sua Teoría General de la Urbanización ha gettato le basi per un'idea della città come entità dinamica. In seguito, nel Novecento, figure come Kevin Lynch, Le Corbusier e Frank Lloyd Wright hanno attinto alla biologia per immaginare nuovi modelli urbani. Oggi, tuttavia, due elementi stanno trasformando nuovamente la disciplina.

Il primo riguarda i dati. Gli strumenti che abbiamo per "ascoltare" la città sono diventati molto più sofisticati. I dati ci permettono di osservare dimensioni della vita urbana fino a poco tempo fa invisibili. Alla Biennale di Venezia del 2006, abbiamo utilizzato per la prima volta su scala globale i dati delle reti cellulari per mappare i flussi urbani: un metodo oggi di uso comune, ma allora pionieristico. Da allora, la nostra capacità di osservare il comportamento collettivo si è affinata, rendendo sempre più intelligibile la metropoli contemporanea.

Il secondo elemento riguarda i sistemi di feedback (ritorno). In natura, i circuiti di feedback sono ovunque: regolano la crescita, l'adattamento, la stabilità. L'architettura, invece, li ha spesso ignorati, forse per paura di mettere in discussione le proprie scelte. Eppure, come ricordano Bernard Rudofsky e Christopher Alexander, l'architettura vernacolare si è sempre sviluppata attraverso processi di prova, errore e adattamento. È tempo che anche il progetto architettonico abbracci il feedback come parte integrante del suo percorso.

## THIS IS MY PHILOSOPHY

I studied both architecture and engineering, but I have always been more interested in processes than static forms. For me, buildings and cities behave like living organisms: complex systems in constant exchange with the natural ecosystems that surround them. In this sense, we could say: "form follows process".

This is not a revolution. As early as the mid-19th century, Ildefons Cerdà began to conceive of the city not as a static collection of buildings, but as a living organism, regulated by flows of people, goods, air and information. His "Teoría General de la Urbanización" laid the foundations for an idea of the city as a dynamic entity. Later, in the 20th century, figures such as Kevin Lynch, Le Corbusier and Frank Lloyd Wright drew on biology to imagine new urban models. Today, however, two elements are transforming the discipline once again.

The first concerns data. The tools we have for "listening" to the city have become much more sophisticated. Data allows us to observe dimensions of urban life that were invisible until recently. At the 2006 Venice Biennale, we used mobile phone data to map urban flows on a global scale for the first time: a method that is now commonplace, but was pioneering at the time. Since then, our ability to observe collective behaviour has become more refined, making the contemporary metropolis increasingly intelligible.

The second element concerns feedback systems. In nature, feedback loops are everywhere: they regulate growth, adaptation and stability. Architecture, on the other hand, has often ignored them, perhaps for fear of questioning its own choices. Yet, as Bernard Rudofsky and Christopher Alexander remind us, vernacular architecture has always developed through processes of trial, error and adaptation. It is time for architectural design to embrace feedback as an integral part of its journey.

## VOICI MA PHILOSOPHIE

Carlo Ratti

J'ai étudié l'architecture et l'ingénierie, mais j'ai toujours été plus intéressé par les processus que par les formes statiques. Pour moi, les bâtiments et les villes se comportent comme des organismes vivants : des systèmes complexes, en interaction constante avec les écosystèmes naturels qui les entourent. En ce sens, on pourrait dire que « la forme suit le processus ».

Il ne s'agit pas d'une révolution. Dès le milieu du XIXe siècle, Ildefons Cerdà a commencé à concevoir la ville non pas comme un ensemble statique de bâtiments, mais comme un organisme vivant, régulé par les flux de personnes, de marchandises, d'air et d'informations. Sa « Teoría General de la Urbanización » a jeté les bases d'une conception de la ville comme entité dynamique. Plus tard, au XXe siècle, des figures telles que Kevin Lynch, Le Corbusier et Frank Lloyd Wright se sont inspirées de la biologie pour imaginer de nouveaux modèles urbains. Aujourd'hui, cependant, deux éléments sont en train de transformer à nouveau la discipline.

Le premier concerne les données. Les outils dont nous disposons pour « écouter » la ville sont devenus beaucoup plus sophistiqués. Les données nous permettent d'observer des dimensions de la vie urbaine qui étaient invisibles jusqu'à récemment. Lors de la Biennale de Venise en 2006, nous avons utilisé pour la première fois à l'échelle mondiale les données des réseaux cellulaires pour cartographier les flux urbains : une méthode aujourd'hui courante, mais alors pionnière. Depuis lors, notre capacité à observer le comportement collectif s'est affinée, rendant la métropole contemporaine de plus en plus intelligible.

Le deuxième élément concerne les systèmes de rétroaction (retour). Dans la nature, les circuits de rétroaction sont omniprésents : ils régulent la croissance, l'adaptation, la stabilité. L'architecture, en revanche, les a souvent ignorés, peut-être par crainte de remettre en question ses propres choix. Toutefois, comme le rappellent Bernard Rudofsky et Christopher Alexander, l'architecture vernaculaire s'est toujours développée à travers des processus d'essai, d'erreur et d'adaptation.

Il est temps que la conception architecturale intègre également le retour d'information comme partie intégrante de son parcours.

Queste due trasformazioni portano con sé conseguenze importanti.

La prima è l'interdisciplinarietà. Se la città è un sistema dinamico, va studiata con gli strumenti di molte discipline. Al Senseable City Lab del MIT, lavoriamo con fisici, informatici, biologi, economisti, designer: ciascuno porta un punto di vista unico sulle stesse domande. Anche nel nostro studio di progettazione, CRA-Carlo Ratti Associati, cerchiamo di portare molte mani sul progetto. Dal Digital Water Pavilion dell'Expo 2008, che reagiva in tempo reale al passaggio dei visitatori, alla recente ristrutturazione del Palazzo Mondadori di Niemeyer, che esplora nuove forme di socialità negli ambienti di lavoro, fino all'intervento previsto all'AGO di Modena, che ripensa un intero isolato urbano in chiave adattiva: ogni progetto è un tentativo di dare forma a comportamenti emergenti, più che a soluzioni precostituite.

La seconda conseguenza è l'idea del progetto come opera aperta. Da studente a Cambridge ho avuto la fortuna di incontrare e lavorare con Umberto Eco. Il suo saggio "Opera Aperta" è rimasto per me un punto di riferimento: più cerchiamo di fissare la forma, più rischiamo di congelare il pensiero. Il progetto deve restare in evoluzione: aperto all'interpretazione, alla trasformazione, alla partecipazione.

In questo contesto, il progettista deve diventare un architetto corale. Occorre superare il mito del solista e pensare piuttosto al direttore d'orchestra: una figura capace di armonizzare saperi, voci e competenze diverse all'insegna di una visione condivisa. L'architettura diventa così un processo di negoziazione, non di imposizione.

La forma non segue più la funzione, come scriveva Louis Sullivan nel Novecento.

La forma segue il processo.

These two transformations have important consequences.

The first is interdisciplinarity. If the city is a dynamic system, it must be studied with the tools of many disciplines. At the "Senseable City Lab" at MIT, we work with physicists, computer scientists, biologists, economists and designers, each of whom brings a unique perspective to the same questions. In our design studio, CRA-Carlo Ratti Associati, we also try to bring many hands to the project. From the Digital Water Pavilion at Expo 2008, which reacted in real time to the passage of visitors, to the recent renovation of Niemeyer's Palazzo Mondadori, which explores new forms of sociality in the workplace, to the planned project at the AGO in Modena, which rethinks an entire urban block in an adaptive way: each project is an attempt to give shape to emerging behaviours rather than preconceived solutions.

The second consequence is the idea of the project as an open work. As a student at Cambridge, I had the good fortune to meet and work with Umberto Eco. His essay "The Open Work" has remained a point of reference for me: the more we try to fix form, the more we risk freezing thought. The project must remain in evolution: open to interpretation, transformation and participation.

In this context, the designer must become a choral architect. We need to overcome the myth of the soloist and think instead of the conductor: a figure capable of harmonising different knowledge, voices and skills in the name of a shared vision. Architecture thus becomes a process of negotiation, not imposition.

Form no longer follows function, as Louis Sullivan wrote in the 20th century.

Form follows process.

Ces deux transformations ont des conséquences importantes.

La première est l'interdisciplinarité. Si la ville est un système dynamique, elle doit être étudiée à l'aide des outils de nombreuses disciplines. Au « Senseable City Lab » du MIT, nous travaillons avec des physiciens, des informaticiens, des biologistes, des économistes, des designers : chacun apporte un point de vue unique sur les mêmes questions. Dans notre studio de design, CRA-Carlo Ratti Associati, nous essayons également de faire participer plusieurs personnes au projet. Du « Digital Water Pavilion » de l'Expo 2008, qui réagissait en temps réel au passage des visiteurs, à la récente rénovation du Palazzo Mondadori de Niemeyer, qui explore de nouvelles formes de socialité dans les environnements de travail, en passant par l'intervention prévue à l'AGO de Modène, qui repense tout un quartier urbain dans une optique adaptative : chaque projet est une tentative de donner forme à des comportements émergents, plutôt qu'à des solutions toutes faites.

La deuxième conséquence est l'idée du projet comme œuvre ouverte. Lorsque j'étais étudiant à Cambridge, j'ai eu la chance de rencontrer Umberto Eco et de travailler avec lui. Son essai « L'Œuvre ouverte » est resté pour moi une référence : plus nous essayons de fixer la forme, plus nous risquons de figer la pensée. Le projet doit rester en évolution : ouvert à l'interprétation, à la transformation, à la participation.

Dans ce contexte, le concepteur doit devenir un architecte choral. Il faut 9 dépasser le mythe du soliste et penser plutôt au chef d'orchestre : une figure capable d'harmoniser des savoirs, des voix et des compétences différentes au nom d'une vision commune. L'architecture devient ainsi un processus de négociation, et non d'imposition.

La forme ne suit plus la fonction, comme l'écrivait Louis Sullivan au XXe siècle.

La forme suit le processus.

## PERCHÈ UNA BIENNALE DI ARCHITETTURA

## WHY A BIENNALE OF ARCHITECTURE?

La Biennale di architettura di Venezia è destinata ad essere deludente per un fatto semplicissimo: è la più importante manifestazione internazionale dedicata al costruire inteso come arte. Suscita aspettative altissime, aspettative che non possono essere che frustrate dalla realtà dei fatti. Nonostante tutto, però i numeri crescono. Nel 2023 sono state registrate 285.000 presenze, un dato sorprendente per una mostra di architettura. Addirittura esagerato se si considera che la Biennale del 2023 è stata una delle più modeste e inconsistenti della serie.

Biennali come sicura fonte di delusione, quindi, ma insieme come successi di pubblico. E delusione nonostante le figure, di rilievo internazionale nel tempo scelte per dirigerla. Kazuyo Sejima nel 2010, David Chipperfield nel 2012. E poi Rem Koolhaas nel 2014.

Anche lui, l'olandese che miete successi in ogni attività che intraprende, ma ha prodotto una biennale snob e inconcludente che ha puntato ad esaminare i componenti edilizi invece che i progetti di architettura.

Non hanno saputo fare di meglio gli altri direttori: Alejandro Aravena nel 2016, Shelley McNamara e Yvonne Farrell nel 2018, Hashim Sarkis 2020. Personaggi scelti per aprire l'evento ai temi sociali, alle minoranze, al terzo mondo. Ma che, alla fine, hanno dato poco al dibattito. Sino ad arrivare al disastro della biennale del 2023 la cui curatrice è stata l'architetta e scrittrice ghanese-scozzese Lesley Lokko che ha puntato sull'Africa, sulla sua diaspora e sui temi della decolonizzazione e decarbonizzazione scegliendo il titolo impegnativo *The Laboratory of the Future*. Una biennale piena di buone intenzioni e vuota di progetti.

Strano a dirsi ma le due edizioni che ancora ricordiamo le hanno allestite due italiani: Paolo Portoghesi nel 1980, Massimiliano Fuksas nel 2000. Hanno intuito che la Biennale è certamente riflessione sull'architettura, ma è soprattutto spettacolo e quindi proprio su questa sua dimensione occorre puntare.

The Venice Architecture Biennale is bound to be disappointing for one simple reason: it is the most important international event dedicated to building as art. It raises very high expectations, expectations that can only be frustrated by reality. Despite everything, however, the numbers are growing. In 2023, 285,000 visitors were recorded, a surprising figure for an architecture exhibition. This is even more surprising considering that the 2023 Biennale was one of the most modest and insubstantial in the series.

Biennials are therefore a sure source of disappointment, but at the same time a success with the public. And disappointment despite the internationally renowned figures chosen to direct them over the years. Kazuyo Sejima in 2010, David Chipperfield in 2012. And then Rem Koolhaas in 2014.

He too, the Dutchman who reaps success in everything he undertakes, but produced a snobbish and inconclusive biennale that focused on examining building components rather than architectural projects.

The other directors were no better: Alejandro Aravena in 2016, Shelley McNamara and Yvonne Farrell in 2018, Hashim Sarkis in 2020. These figures were chosen to open the event to social issues, minorities and the Third World. But in the end, they contributed little to the debate. This led to the disaster of the 2023 Biennale, curated by Ghanaian-Scottish architect and writer Lesley Lokko, who focused on Africa, its diaspora and the themes of decolonisation and decarbonisation, choosing the challenging title *The Laboratory of the Future*. A Biennale full of good intentions and empty of projects.

Strange to say, but the two editions we still remember were organised by two Italians: Paolo Portoghesi in 1980 and Massimiliano Fuksas in 2000. They understood that the Biennale is certainly a reflection on architecture, but it is above all a spectacle, and it is precisely this dimension that needs to be focused on.

## POURQUOI UNE BIENNALE D'ARCHITECTURE ?

Luigi Prestinenza Puglisi

La Biennale d'architecture de Venise est vouée à être décevante pour une raison très simple : c'est le plus important événement international consacré à la construction en tant qu'art. Elle suscite des attentes très élevées, qui ne peuvent qu'être déçues par la réalité. Malgré tout, les chiffres sont en hausse. En 2023, 285.000 visiteurs ont été enregistrés, un chiffre surprenant pour une exposition d'architecture. C'est même exagéré si l'on considère que la Biennale de 2023 a été l'une des plus modestes et des plus inconsistentes de la série.

Les biennales sont donc une source sûre de déception, mais aussi un succès public. Et la déception est là malgré les personnalités de renommée internationale choisies au fil du temps pour la diriger. Kazuyo Sejima en 2010, David Chipperfield en 2012. Et puis Rem Koolhaas en 2014. Lui aussi, le Néerlandais qui remporte des succès dans toutes les activités qu'il entreprend, mais qui a produit une biennale snob et sans conclusion qui visait à examiner les composants de construction plutôt que les projets architecturaux.

Les autres directeurs n'ont pas fait mieux : Alejandro Aravena en 2016, Shelley McNamara et Yvonne Farrell en 2018, Hashim Sarkis en 2020. Des personnalités choisies pour ouvrir l'événement aux questions sociales, aux minorités, au tiers-monde. Mais qui, en fin de compte, ont peu apporté au débat. Jusqu'à la catastrophe de la Biennale de 2023, dont la commissaire était l'architecte et écrivaine ghanéo-écossaise Lesley Lokko, qui a mis l'accent sur l'Afrique, sa diaspora et les thèmes de la décolonisation et de la décarbonisation, en choisissant le titre ambitieux *The Laboratory of the Future*. Une Biennale pleine de bonnes intentions et vide de projets.

Il primo lo ha fatto con la Strada Novissima, il secondo con un gigantesco schermo alto 5 metri e lungo 280 sul quale giravano in continuazione le immagini delle città del mondo, con le loro miserie e le loro contraddizioni.

Come dicevamo, il successo di pubblico dell'ultima manifestazione, cioè quella del 2023 diretta da Lesley Lokko, è stato notevole nonostante si sia vista poca architettura concreta. Edifici realizzati o anche semplicemente progettati erano pochissimi e quelli mostrati avevano scarso interesse estetico. Occorreva quindi, dopo il disastro Lokko, ricentrare la manifestazione sul tema specifico dell'architettura, magari affrontandolo attraverso i cambiamenti che le nuove tecnologie impongono e imporranno alla progettazione. A partire dalla Intelligenza artificiale che sta cambiando il nostro modo di vivere, di lavorare, di interfacciarsi con il mondo.

Il personaggio più adatto per dirigere una Biennale in grado di fornire risposte a questi interrogativi era Carlo Ratti. Infatti è italiano, è professore al Politecnico di Milano e ha una grande esperienza internazionale coronata da un laboratorio di ricerca negli Stati Uniti, al MIT.

Ratti, già nella scelta del titolo, mostra di muoversi con particolare abilità. La parola da lui coniata per caratterizzare la manifestazione, *Intelligens*, ricorda infatti l'intelligenza naturale, quella artificiale nonché l'intelligenza collettiva (gens). Le tre forme di intelligenza possono collaborare per cercare di risolvere il problema dei problemi del nostro tempo: l'emergenza climatica e l'ambiente costruito. Ricorda Ratti: "La Mostra di quest'anno, *Intelligens. Natural. Artificial. Collective.*, invita diversi tipi di intelligenza a lavorare insieme per ripensare l'ambiente costruito". L'alternativa è il disastro ambientale.

Da qui una mostra ricca se non traboccante di proposte, di spunti e di idee. Ma, anche questa volta con poca architettura, se per architettura intendiamo esempi di case, palazzi, scuole, opere pubbliche, infrastrutture.

The former did so with the Strada Novissima, the latter with a gigantic screen 5 metres high and 280 metres long on which images of cities around the world, with their misery and contradictions, were continuously projected.

As we were saying, the public success of the last event, i.e. the 2023 edition directed by Lesley Lokko, was remarkable despite the fact that there was little concrete architecture on display. There were very few buildings that had been built or even designed, and those that were shown were of little aesthetic interest. After the Lokko disaster, it was therefore necessary to refocus the event on the specific theme of architecture, perhaps addressing it through the changes that new technologies are imposing and will impose on design. Starting with artificial intelligence, which is changing the way we live, work and interact with the world.

The most suitable person to direct a Biennale capable of providing answers to these questions was Carlo Ratti. He is Italian, a professor at the Politecnico di Milano and has extensive international experience, crowned by a research laboratory at MIT in the United States.

Ratti shows particular skill in his choice of title. The word he coined to characterise the event, "*Intelligens*", recalls natural intelligence, artificial intelligence and collective intelligence (gens). These three forms of intelligence can work together to try to solve the problems of our time: the climate emergency and the built environment. Ratti recalls: "This year's exhibition, *Intelligens. Natural. Artificial. Collective.*, invites different types of intelligence to work together to rethink the built environment". The alternative is environmental disaster.

Hence an exhibition rich, if not overflowing, with proposals, ideas and insights. But, once again, with little architecture, if by architecture we mean examples of houses, buildings, schools, public works and infrastructure.

Curieusement, les deux éditions dont nous nous souvenons encore ont été organisées par deux Italiens : Paolo Portoghesi en 1980 et Massimiliano Fuksas en 2000. Ils avaient compris que la Biennale est certes une réflexion sur l'architecture, mais qu'elle est avant tout un spectacle et que c'est précisément sur cette dimension qu'il faut miser. Le premier l'a fait avec la Strada Novissima, le second avec un écran géant de 5 mètres de haut et 280 mètres de long sur lequel défilait en continu des images de villes du monde entier, avec leurs misères et leurs contradictions.

Comme nous le disions, le succès public de la dernière manifestation, celle de 2023 dirigée par Lesley Lokko, a été remarquable malgré le peu d'architecture concrète présentée. Les bâtiments construits ou même simplement conçus étaient très peu nombreux et ceux qui étaient présentés présentaient peu d'intérêt esthétique. Après le désastre Lokko, il fallait donc recentrer l'événement sur le thème spécifique de l'architecture, en l'abordant peut-être à travers les changements que les nouvelles technologies imposent et imposeront à la conception. À commencer par l'intelligence artificielle qui change notre façon de vivre, de travailler, d'interagir avec le monde.

La personne la plus apte à diriger une Biennale capable d'apporter des réponses à ces questions était Carlo Ratti. Il est en effet italien, professeur à l'École polytechnique de Milan et possède une grande expérience internationale couronnée par un laboratoire de recherche aux États-Unis, au MIT.

Ratti, dès le choix du titre, montre qu'il manie les mots avec une habileté particulière. Le mot qu'il a inventé pour caractériser l'événement, *Intelligens*, évoque en effet l'intelligence naturelle, l'intelligence artificielle et l'intelligence collective (gens). Ces trois formes d'intelligence peuvent collaborer pour tenter de résoudre les problèmes de notre époque : l'urgence climatique et l'environnement bâti. Ratti rappelle : « L'exposition de cette année, *Intelligens. Natural. Artificial. Collective.*, invite différents types d'intelligence à travailler ensemble pour repenser l'environnement bâti ». L'alternative est le désastre environnemental.

Qualcuno si è lamentato paragonando la biennale di Ratti a una fiera tecnica che mostra soluzioni futuriste (i più cattivi hanno aggiunto: di un *immaginario oramai visto*), senza mostrare particolare interesse per le ricadute estetiche delle scelte. Tesi che, in fin dei conti, può essere confutata con relativa facilità. Il punto di debolezza di questa Biennale mi sembra invece un altro. Pur essendo italiano, Ratti non ha saputo confrontarsi con la ben più sorniona astuzia di Paolo Portoghesi e di Massimiliano Fuksas. E quindi sapere che per rendere memorabile una biennale occorre puntare su un colpo di scena teatrale, una trovata che resti per sempre nella testa dello spettatore come, appunto, una via di cartapesta o uno schermo in grado di rendere fuori scala tutto l'intorno. Ma che sia allo stesso tanto efficace e sintetica da veicolare un'idea importante. Ecco, è certamente una biennale interessante ma questa sintesi fulminante rappresentata attraverso una immagine spaziale memorabile, manca.



Some have complained, comparing Ratti's Biennale to a technical fair showcasing futuristic solutions (the most critical have added: of an “*imaginary that has already been seen*”), without showing any particular interest in the aesthetic implications of the choices made. This argument can, however, be relatively easily refuted. The weakness of this Biennale lies elsewhere, in my opinion. Despite being Italian, Ratti has not been able to measure up to the much more subtle cunning of Paolo Portoghesi and Massimiliano Fuksas. And so, knowing that to make a biennial memorable, you need to focus on a theatrical twist, a gimmick that stays in the viewer's mind forever, such as a papier-mâché street or a screen that makes everything around it seem out of scale. But it must also be effective and concise enough to convey an important idea. So, it is certainly an interesting biennale, but this striking synthesis represented through a memorable spatial image is missing.



*images sur ces pages*

**Reservoirs of Venice.** Dietmar Offenhuber / Orkan Telhan - Photo by: LC: Luca Capuano

**Volcanic Infrastructures,** Cristina Parreño Alonso / J. Roc Jih / Skylar Tibbits - Photo by: LC: Luca Capuano

**Vessels for Liminal Dialogues,** Fundación Organizmo / Alice Grandoit-Šutka - Photo by: AVZ: Andrea Avezzù

**Canal Café,** Diller Scofidio + Renfro / Natural Systems Utilities / SODAI / Aaron Betsky / Davide Oldani - Photo by MZO: Marco Zorzanello

*à la page 21*

**Sun Stone,** Ensamble Studio - Photo by MZO: Marco Zorzanello

**Speakers' Corner,** Christopher Hawthorne / Johnston Marklee / Florencia Rodriguez - Photo by: AVZ: Andrea Avezzù

**The Other Side of the Hill,** Beatriz Colomina / Roberto Kolter / Patricia Urquiola / Geoffrey West / Mark Wigley - Photo by MZO: Marco Zorzanello

Courtesy: La Biennale di Venezia



D'où une exposition riche, voire débordante de propositions, de suggestions et d'idées. Mais, cette fois encore, avec peu d'architecture, si par architecture nous entendons des exemples de maisons, de palais, d'écoles, d'ouvrages publics, d'infrastructures. Certains se sont plaints en comparant la Biennale de Ratti à un salon technique présentant des solutions futuristes (les plus méchants ont ajouté : d'un *imaginaire désormais vu*), sans montrer un intérêt particulier pour les répercussions esthétiques des choix. Une thèse qui, en fin de compte, peut être réfutée assez facilement. Le point faible de cette Biennale me semble plutôt être ailleurs. Bien qu'il soit italien, Ratti n'a pas su rivaliser avec l'astuce bien plus sournoise de Paolo Portoghesi et Massimiliano Fuksas. Il faut savoir que pour rendre une biennale mémorable, il faut miser sur un coup de théâtre, une trouvaille qui reste à jamais dans l'esprit du spectateur, comme une rue en papier mâché ou un écran capable de rendre tout ce qui l'entoure hors échelle. Mais qui soit en même temps suffisamment efficace et synthétique pour véhiculer une idée importante. Voilà, c'est certainement une biennale intéressante, mais cette synthèse fulgurante représentée par une image spatiale mémorable fait défaut.

Un successo imprevisto, dal primo giorno di apertura alla stampa e poi per il pubblico, per una Biennale di Architettura che sancisce la fine delle Archistar!

Spazio democratico e proposte selezionate attraverso una call, molte presenze giovani e inedite. Ed era ora.

Può essere questa la sintesi più interessante e coinvolgente di questa curatela della 19° edizione della grande mostra di Venezia con la partecipazione di tante realtà europee ed internazionali: 66 nazionali (erano 63 nel 2023), 26 quelle ai Giardini, 25 all'Arsenale, 15 diffuse nella città storica di Venezia, 4 nuove, ovvero Azerbaijan, Sultanato dell'Oman, Qatar, Togo.

Fatto salvo il raffinatissimo e intelligente padiglione spagnolo, i padiglioni stranieri scontano tuttavia uno scarto negativo tra mostra del curatore e singole presenze nazionali.

Si fanno notare gli spazi cinesi e taiwanesi, il piccolo, interessante spazio del Bahrein, il Belgio con la serra verde/ecologica cui ha contribuito Stefano Mancuso, il progetto "Margherissima" di allievi e docenti di Architectural Association che prova a reimaginare il grandissimo hinterland industriale veneziano nell'habitat dei cittadini del futuro. Una proposta redatta sotto la guida di Nigel Coates ironica, efficace, e anche in questo caso necessariamente visionaria dentro una Biennale ricca di punti. Occorre però ribadire che la mostra centrale, curata da Carlo Ratti, surclassa tutte le altre presenze, soprattutto, come ricordato, per la quantità di proposte.

*Intelligens* si rivela così, come nella mente del curatore, una partecipazione collettiva che accoglie soprattutto tante voci nuove e inedite, top-down, attraverso una chiamata alle arti di tutti coloro che hanno riposto alla Open Call, ovvero circa 800 partecipanti da tutto il mondo esposti nella grande e densa mostra.

An unexpected success, from the first day of opening to the press and then to the public, for a Biennale Architettura that marks the end of the Archistars!

A democratic space and proposals selected through a call for entries, with many young and new faces. And it was about time.

This may be the most interesting and engaging summary of the curatorship of the 19th edition of the great exhibition in Venice, with the participation of many European and international entities: 66 national pavilions (63 in 2023), 26 in the Giardini, 25 in the Arsenale, 15 scattered throughout the historic city of Venice, and 4 new ones, namely Azerbaijan, the Sultanate of Oman, Qatar and Togo.

With the exception of the highly refined and intelligent Spanish pavilion, the foreign pavilions suffer from a negative gap between the curator's exhibition and the individual national presences.

Noteworthy are the Chinese and Taiwanese spaces, the small, interesting space of Bahrain, Belgium with its green/ecological greenhouse contributed by Stefano Mancuso, and the "Margherissima" project by students and teachers of the Architectural Association, which attempts to reimagine the vast industrial hinterland of Venice as the habitat of the citizens of the future. A proposal drawn up under the guidance of Nigel Coates that is ironic, effective and, once again, necessarily visionary within a Biennale rich in ideas. However, it must be reiterated that the central exhibition, curated by Carlo Ratti, outclasses all the other participants, above all, as mentioned, for the quantity of proposals.

*Intelligens* thus reveals itself, as in the mind of the curator, as a collective participation that welcomes above all many new and unheard voices, top-down, through a call to the arts to all those who responded to the Open

G. Pino Scaglione

Un succès inattendu, dès le premier jour d'ouverture à la presse puis au public, pour une Biennale d'Architecture qui marque la fin des Archistar !

Un espace démocratique et des propositions sélectionnées à l'issue d'un appel à candidatures, une forte présence de jeunes talents inédits. Il était temps.

C'est peut-être là le résumé le plus intéressant et le plus captivant de cette 19e édition de la grande exposition de Venise, à laquelle ont participé de nombreuses réalités européennes et internationales : 66 pays (contre 63 en 2023), 26 aux Giardini, 25 à l'Arsenal, 15 répartis dans la ville historique de Venise, 4 nouveaux, à savoir l'Azerbaïdjan, le Sultanat d'Oman, le Qatar et le Togo.

À l'exception du pavillon espagnol, très raffiné et intelligent, les pavillons étrangers souffrent toutefois d'un écart négatif entre l'exposition du commissaire et les présences nationales individuelles.

On remarque les espaces chinois et taiwanais, le petit espace intéressant de Bahreïn, la Belgique avec la serre verte/écologique à laquelle a contribué Stefano Mancuso, le projet « Margherissima » des élèves et professeurs de l'Architectural Association qui tente de réimaginer le vaste hinterland industriel vénitien dans l'habitat des citoyens du futur. Une proposition rédigée sous la direction de Nigel Coates, ironique, efficace et, là encore, nécessairement visionnaire dans le cadre d'une Biennale riche en idées. Il convient toutefois de souligner que l'exposition centrale, organisée par Carlo Ratti, surpasse toutes les autres présences, notamment, comme nous l'avons déjà mentionné, par la quantité de propositions présentées.

*Intelligens* se révèle ainsi, comme dans l'esprit du commissaire, une participation collective qui accueille avant tout de nombreuses voix nouvelles et inédites, top-down, à travers un appel aux arts lancé à tous ceux qui ont répondu à l'appel à candidatures, soit environ 800 participants du monde entier exposés dans cette grande et dense exposition.

D'ailleurs, celui qui, comme Carlo Ratti, a écrit des livres tels que « Architecture Open Source », abordé des thèmes tels que la ville partagée, cartographiée, des bits et des flux, mené des recherches au MIT sur des thèmes émergents et d'avant-garde, conçu des œuvres architecturales « ouvertes », ne pouvait, par cohérence et sensibilité, adopter qu'une attitude pop.

Del resto, chi, come Carlo Ratti, ha scritto libri come "Architettura Open Source", affrontato argomenti sulla città condivisa, mappata, dei bit e dei flussi, svolto ricerche al MIT su temi emergenti e d'avanguardia, progettato opere di architettura "aperte", non poteva, per coerenza e sensibilità, comportarsi se non con quest'atteggiamento pop.

Per Ratti, affermando che è obbligatorio passare da *mitigation* ad *adaptation*, significa che gli architetti e l'architettura devono accogliere la grande sfida del contesto climatico che muta lo scenario del nostro habitat rapidamente e ogni giorno. E se pure questa non è una novità, ovvero se ne parla da tempo e in diversi luoghi e occasioni, uno spazio importante come la Biennale deve offrire uno spunto di riflessione al mondo, e non solo quello del progetto, su clima e ambiente, emergenze che ci condizionano e costringono ad un ripensamento quotidiano del vivere e abitare il pianeta.

La densa serie di proposte che hanno invaso e riempito le Corderie dell'Arsenale, dato il restauro in corso del Padiglione centrale ai Giardini, è stupefacente per capacità di trasmettere multipli messaggi, complessi e diretti al contempo, all'indirizzo di ciascuna problematica che solleva il ruolo dell'architettura e degli architetti nella società contemporanea e nel futuro.

All'ingresso dell'esposizione si legge questa secca e semplice dichiarazione curatoriale: "L'architettura è sempre stata una risposta al clima, un atto di riparo e sopravvivenza, fiducia nella vita...", che sembra tratta dal bellissimo libro del compianto Joseph Rikwert, "La casa di Adamo in Paradiso", che senza dubbio anche per Ratti, come per molti di noi è stato un testo illuminante. Una frase che è stata la chiave di lettura di tutto il progetto curatoriale, e che si conclude così: "...l'architettura deve adattarsi essa stessa, spingendosi verso territori finora inesplorati".

Call, namely around 800 participants from all over the world exhibited in the large and dense exhibition.

After all, someone like Carlo Ratti, who has written books such as "Open Source Architecture", addressed topics such as the shared, mapped city of bits and flows, conducted research at MIT on emerging and cutting-edge issues, and designed "open" architectural works, could not, for reasons of consistency and sensitivity, behave in any other way than with this pop attitude.

For Ratti, stating that it is mandatory to move from "mitigation" to "adaptation" means that architects and architecture must embrace the great challenge of the climate context that is rapidly changing the scenario of our habitat every day. And even if this is not new, i.e. it has been discussed for some time and in various places and on various occasions, an important space such as the Biennale must offer the world food for thought, and not only in terms of design, on climate and the environment, emergencies that condition us and force us to rethink how we live and inhabit the planet on a daily basis.

The dense series of proposals that have invaded and filled the Corderie dell'Arsenale, given the ongoing restoration of the Central Pavilion in the Giardini, is astonishing in its ability to convey multiple messages, complex and direct at the same time, addressing each issue that raises the role of architecture and architects in contemporary society and in the future.

At the entrance to the exhibition, we read this succinct and simple curatorial statement: "Architecture has always been a response to the climate, an act of shelter and survival, trust in life...", which seems to be taken from the beautiful book by the late Joseph Rikwert, "Adam's House in Paradise", which was undoubtedly an enlightening text for Ratti, as it was for many of us. This sentence has been the key to understanding the entire



Pour Ratti, affirmer qu'il est obligatoire de passer de la « mitigation » à l'« adaptation » signifie que les architectes et l'architecture doivent relever le grand défi du contexte climatique qui modifie rapidement et quotidiennement le scénario de notre habitat. Et même si ce n'est pas une nouveauté, c'est-à-dire que cela fait longtemps qu'on en parle en divers lieux et à diverses occasions, un espace aussi important que la Biennale doit offrir au monde entier, et pas seulement à celui du design, une occasion de réflexion sur le climat et l'environnement, des urgences qui nous conditionnent et nous obligent à repenser quotidiennement notre façon de vivre et d'habiter la planète.

La dense série de propositions qui ont envahi et rempli les Corderie dell'Arsenale, en raison de la restauration en cours du Pavillon central des Giardini, est étonnante par sa capacité à transmettre des messages multiples, complexes et directs à la fois, sur chacune des questions qui soulèvent le rôle de l'architecture et des architectes dans la société contemporaine et dans l'avenir.

À l'entrée de l'exposition, on peut lire cette déclaration curatoriale simple et concise : « L'architecture a toujours été une réponse au climat, un acte de protection et de survie, une confiance en la vie... », qui semble tirée du magnifique livre du regretté Joseph Rikwert, « La maison d'Adam au paradis », qui a sans aucun doute été un texte éclairant pour Ratti, comme pour beaucoup d'entre nous. Une phrase qui a été la clé de lecture de tout le projet curatorial, et qui se termine ainsi : « ... l'architecture doit s'adapter elle-même, en s'aventurant dans des territoires jusqu'ici inexplorés ».

Et dans la première salle, qui nous accueille et nous déconcerte, cette urgence et d'autres se manifestent : plus de 40 unités extérieures de climatisation qui refroidissent les autres pièces nous projettent une vague de chaleur invraisemblable et insupportable, nous amenant à réfléchir à la monstruosité technologique/autodestructrice dans laquelle nous nous sommes installés.

E nella prima sala, che ci accoglie e ci spiazza, si palesano questa e altre urgenze: oltre 40 unità esterne dei condizionatori che raffrescano gli altri ambienti, ci sparano addosso una ondata di calore inverosimile e insopportabile, facendoci riflettere su quale mostruosità tecnologica/autodistruttiva ci siamo adagiati.

Dunque, *Intelligens* mette in gioco anche l'intelligenza, l'ostinato (necessario) ottimismo critico del suo curatore che ha sempre scommesso in prima persona sulle sue ricerche, spingendosi in avanti oltre la normale apparenza professionale/accademica e credendo lui stesso in un possibile diverso futuro che qui viene evocato, prefigurato, tratteggiato anche in forme scabrose, a tratti, ma affascinanti, super futuribili, sostenibili, credibili e possibili.

Nella Biennale di Ratti, espressa in forma di curatore di pensiero e non solo di spazio espositivo, si fondono fiducia e "speranza" progettuale nella tecnologia (domestica e addomesticata), radici di passioni cibernetiche, progetto come cambiamento, architettura come ricerca a servizio della civiltà.

In tutto questo gioco tra la critica (seria) e il pettegolezzo (da bar), mi viene da ridere, ma mi rattrista anche la pletora di detrattori che si sono subito scagliati, lancia in resta, con la solita noiosa frase "ma dov'è l'architettura?...". Oppure anche più sofisticate di "detrattori" paludati, ovvero coloro che da tempo aspirano al ruolo di curare una Biennale e che non vedono l'ora di togliersi "sassolini" dalle scarpe. Per tutti questi generosi paladini di verità ipocrite, la risposta è che non serve cercare l'architettura tra le pieghe deprepite di un sapere accademico, italiano, ormai sempre più arretrato e precario, dunque superato, arroccato su posizioni conservatrici ad oltranza e incapace di intercettare la pur minima di idea di ricerca avanzata che possa realmente venire messa al servizio dell'architettura e soprattutto delle persone.

curatorial project, which concludes as follows: "...architecture must adapt itself, pushing into hitherto unexplored territories".

And in the first room, which welcomes and unsettles us, this and other urgent issues are revealed: over 40 external air conditioning units that cool the other rooms blast us with an unbelievable and unbearable wave of heat, making us reflect on the technological/self-destructive monstrosity we have become accustomed to.

Thus, *Intelligens* also brings into play the intelligence and stubborn (necessary) critical optimism of its curator, who has always been personally committed to his research, pushing himself beyond the normal professional/academic appearance and believing in a possible different future that is evoked, prefigured and sketched out here, sometimes in crude but fascinating, super-futuristic, sustainable, credible and possible forms. sustainable, credible and possible.

In Ratti's Biennale, expressed in the form of a curator of thought and not just of exhibition space, trust and "hope" in technology (domestic and domesticated) merge with the roots of cybernetic passions, design as change, and architecture as research at the service of civilisation.

In all this interplay between (serious) criticism and (barroom) gossip, I am amused, but I am also saddened by the plethora of detractors who immediately rushed in, spears at the ready, with the usual tedious phrase "but where is the architecture?". Or even more sophisticated than these pompous "detractors" are those who have long aspired to curate a Biennale and can't wait to get something off their chests. For all these generous champions of hypocritical truth, the answer is that there is no point in looking for architecture in the decrepit folds of Italian academic knowledge, which is now increasingly backward and precarious, and therefore entrenched in

Ainsi, *Intelligens* met également en jeu l'intelligence, l'optimisme critique obstiné (nécessaire) de son conservateur, qui a toujours misé personnellement sur ses recherches, allant au-delà de l'apparence professionnelle/académique normale et croyant lui-même en un avenir différent qui est ici évoqué, préfiguré, esquissé sous des formes parfois scabreuses, mais fascinantes, super futuristes, crédibles et possibles.

Dans la Biennale de Ratti, exprimée sous la forme d'un curateur de pensée et pas seulement d'espace d'exposition, se mêlent confiance et « espoir » dans la technologie (domestique et apprivoisée), racines de passions cybernétiques, projet comme changement, architecture comme recherche au service de la civilisation.

Dans tout ce jeu entre la critique (sérieuse) et les ragots (de comptoir), j'ai envie de rire, mais je suis aussi attristé par la pléthore de détracteurs qui se sont immédiatement lancés, lances à la main, avec la sempiternelle phrase ennuyeuse « mais où est l'architecture?... ». Ou encore plus sophistiqués que les « détracteurs » pompeux, ceux qui aspirent depuis longtemps à diriger une Biennale et qui ont hâte de se débarrasser de leurs « cailloux dans les chaussures ». À tous ces généreux défenseurs d'une vérité hypocrite, la réponse est qu'il ne sert à rien de chercher l'architecture dans les replis décrépits d'un savoir académique italien, de plus en plus arriéré et précaire, donc dépassé, retranché dans des positions conservatrices à outrance et incapable d'intercepter la moindre idée de recherche avancée qui puisse réellement être mise au service de l'architecture et surtout des personnes. Il ne sert même pas à la chercher là où la recherche, nécessaire, dépasse les frontières et les limites de la « profession » et des dommages incalculables qu'elle a causés, en Italie, à nos villes et à nos environnements de vie publics et privés. Les deux questions ne sont pas distinctes, mais fortement liées par un cercle vicieux : des universités qui produisent des « concepteurs nains » et des ordres professionnels qui protègent leurs droits indépendamment de la qualité, de l'originalité et de l'authenticité du « produit » conçu.



Nemmeno serve cercarla dove la ricerca, necessaria, si spinge oltre i confini e i limiti della "professione" e dei danni incalcolabili che questa ha prodotto, in Italia, sulle nostre città e nei nostri ambienti di vita pubblici e privati. Le due questioni non sono scisse, ma fortemente unite da un circolo vizioso: università che sfornano "progettisti nani" e ordini professionali che ne tutelano i diritti a prescindere dalla qualità, originalità, autenticità del "prodotto" progettuale.

In forma rilevante tale questione emerge dalla visita alla Biennale di Carlo Ratti, ovvero sancire il distacco, ormai sempre più incolmabile, tra la cosiddetta "pratica professionale", quella ordinistica, dei cosiddetti "tecnicici" (parola abominevolmente vuota e ambigua) che con l'architettura non hanno nulla a vedere, a differenza di quelli che invece la fanno tra ricerca, sperimentazione e costruzione e che contribuiscono al reale cambiamento degli spazi di vita.

I primi -protetti e annidati nei burocratici Ordini professionali- ci consegnano, da anni ormai, un paese privato di qualsiasi forma di bellezza e senza l'architettura, dedito piuttosto a pratiche burocratiche, stile 110% e altre povertà, tra le pieghe di una professione marginale, piena di mestieranti dell'edilizia spicciola, poverissima di colti e raffinati interpreti capaci di progettare spazi e forme originali.

Gli architetti, ovvero gli eredi di una lunga, pregevole tradizione italiana che prende avvio dal Rinascimento, sono in netta minoranza, ma sono coloro che fanno la differenza in questo attuale, deprimente panorama italiano, perché progettano per realizzare "opere" che cambiano i luoghi, l'abitare, il vivere, anche quando si tratta di piccoli spazi, piccoli edifici, piccoli interventi.

conservative positions to the bitter end and incapable of grasping even the slightest idea of advanced research that could really be put at the service of architecture and, above all, of people. Nor is there any point in looking for it where research, which is necessary, goes beyond the boundaries and limits of the "profession" and the incalculable damage it has caused in Italy, in our cities and in our public and private living environments. The two issues are not separate but strongly linked by a vicious circle: universities that churn out "dwarf designers" and professional associations that protect their rights regardless of the quality, originality and authenticity of the design "product".

This issue emerges in a significant way from Carlo Ratti's visit to the Biennale, namely the increasingly unbridgeable gap between so-called "professional practice", that of the professional associations, of the so-called "technicians" (an abominably empty and ambiguous term) who have nothing to do with architecture, unlike those who actually do it through research, experimentation and construction and who contribute to real change in living spaces.

The former - protected and nestled in bureaucratic professional associations - have been delivering us, for years now, a country deprived of any form of beauty and without architecture, devoted instead to bureaucratic practices, 110% style and other forms of poverty, in the folds of a marginal profession, full of small-time builders, very poor in cultured and refined interpreters capable of designing original spaces and forms.

Architects, the heirs to a long and distinguished Italian tradition dating back to the Renaissance, are in a clear minority, but they are the ones who make the difference in the current depressing Italian landscape, because they design to create "works" that change places, living and lifestyle, even when it comes to small spaces, small buildings and small interventions.

Cette questions apparaît de manière frappante lors de la visite de Carlo Ratti à la Biennale, à savoir la consolidation du fossé, désormais de plus en plus infranchissable, entre la soi-disant « pratique professionnelle », celle des ordres professionnels, des soi-disant « techniciens » (terme abominablement vide et ambigu) qui n'ont rien à voir avec l'architecture, contrairement à ceux qui la pratiquent entre recherche, expérimentation et construction et qui contribuent à un véritable changement des espaces de vie.

Les premiers, protégés et nichés dans les ordres professionnels bureaucratiques, nous livrent, depuis des années maintenant, un pays privé de toute forme de beauté et dépourvu d'architecture, plutôt voué à la bureaucratie, au style 110 % et à d'autres formes de pauvreté, dans les replis d'une profession marginale, pleine de petits artisans du bâtiment, très pauvre en interprètes cultivés et raffinés capables de concevoir des espaces et des formes originales.

Les architectes, héritiers d'une longue et précieuse tradition italienne qui remonte à la Renaissance, sont clairement minoritaires, mais ce sont eux qui font la différence dans le panorama italien actuel, si déprimant, car ils conçoivent des « œuvres » qui changent les lieux, l'habitat, la vie, même lorsqu'il s'agit de petits espaces, de petits bâtiments, de petites interventions.



Lo dimostra, con limpida trasparenza ed eleganza, il padiglione spagnolo di questa Biennale: una visione ottimista del ruolo dell'architettura attraverso uno sguardo raffinato e intelligente in cui architetti, artisti, artigiani, fotografi, ricercatori tracciano nuove rotte possibili per un "balance" reale tra necessità e progetto, tra problemi del pianeta e soluzioni attraverso il progetto.

*"No hay estridencias. No hay florituras. No hay discursos enrevesados para gloria académica de sus autores. Solo herramientas reales, lenguajes accesible y belleza onesta al servicio de lo comùn..."* ("Nessuno stridore, nessuna svolazzatura, nessun discorso contorto per la gloria accademica dei loro autori. Solo strumenti concreti, linguaggi accessibili, e una bellezza sincera al servizio del bene comune.").

Con questa limpida dichiarazione dei curatori del padiglione, Roi Salgueiro Barrio, Manuel Bouzas Barcala, (sostenuti dal Ministero per l'Housing e l'Agenda Urbana e da Acción Cultural Espagnola), si mettono in chiaro la missione e il ruolo dell'architettura e degli architetti, e come in Spagna anche i problemi del cambio climatico, dell'ambiente, dei materiali vengono affrontati e risolti attraverso il progetto e non con espedienti normativi e piroette "tecniche".

Una considerazione ulteriore riguarda il ricordare il ruolo che hanno le Biennali (arte, architettura, danza, cinema, teatro), ovvero non inseguire il presente e quanto ci è più o meno noto: bensì indagare nuovi scenari e possibilità del progetto capaci di tracciare nuove rotte alternative e originali. Quindi a quelli che chiedono "ma dov'è l'architettura" la risposta è non cercatela nella Biennale.

This is demonstrated with clear transparency and elegance by the Spanish pavilion at this Biennale: an optimistic vision of the role of architecture through a refined and intelligent gaze in which architects, artists, craftsmen, photographers and researchers chart new possible routes for a real "balance" between necessity and design, between the problems of the planet and solutions through design.

*"No hay estridencias. No hay florituras. No hay discursos enrevesados para gloria académica de sus autores. Solo herramientas reales, lenguajes accesibles y belleza honesta al servicio de lo comùn..."* ("No stridency, no flourishes, no convoluted discourse for the academic glory of their authors. Only concrete tools, accessible languages and sincere beauty at the service of the common good.")

With this clear statement by the pavilion's curators, Roi Salgueiro Barrio and Manuel Bouzas Barcala (supported by the Ministry of Housing and Urban Agenda and Acción Cultural Espagnola), the mission and role of architecture and architects are made clear, as is how in Spain the problems of climate change, the environment, materials are addressed and resolved through design and not with regulatory expedients and "technical" pirouettes.

A further consideration concerns the role of biennials (art, architecture, dance, cinema, theatre), which is not to chase after the present and what is more or less known to us, but rather to investigate new scenarios and possibilities for design capable of charting new, alternative and original courses. So, to those who ask "but where is the architecture?", the answer is: don't look for it at the Biennale.

Le pavillon espagnol de cette Biennale en est la preuve, avec une transparence et une élégance limpides : une vision optimiste du rôle de l'architecture à travers un regard raffiné et intelligent où architectes, artistes, artisans, photographes et chercheurs tracent de nouvelles voies possibles pour un « équilibre » réel entre les besoins et le projet, entre les problèmes de la planète et les solutions à travers le projet.

*« No hay estridencias. No hay florituras. No hay discursos enrevesados para gloria académica de sus autores. Solo herramientas reales, lenguajes accesible y belleza onesta al servicio de lo comùn... »*, (*« Pas de stridences, pas de fioritures, pas de discours alambiqués pour la gloire académique de leurs auteurs. Seulement des outils concrets, des langages accessibles et une beauté sincère au service du bien commun. »*).

Avec cette déclaration claire des commissaires du pavillon, Roi Salgueiro Barrio et Manuel Bouzas Barcala (soutenus par le ministère du Logement et de l'Agenda urbain et par Acción Cultural Espagnola), la mission et le rôle de l'architecture et des architectes sont clairement définis, tout comme le fait qu'en Espagne, les problèmes du changement climatique, de l'environnement sont abordés et résolus par le biais de projets et non par des expédients réglementaires et des pirouettes « techniques ».

Une autre considération concerne le rôle des Biennales (art, architecture, danse, cinéma, théâtre), qui n'est pas de courir après le présent et ce qui nous est plus ou moins connu, mais d'explorer de nouveaux scénarios et de nouvelles possibilités de projets capables de tracer des voies alternatives et originales. Ainsi, à ceux qui demandent « mais où est l'architecture », la réponse est : ne la cherchez pas à la Biennale.



Il Padiglione italiano, questa volta curato in forma accademica-professionale da Guendalina Salimei, rivolto ad uno sguardo corale e collettivo sul rapporto tra mare e terra, è un calembour denso di proposte, disegni, ricerche che ci fanno riflettere sul delicato rapporto che abbiamo con questi importanti elementi naturali. Forse qui, nello spazio ampio dell'ultimo magazzino dell'Arsenale, l'affollarsi delle tante proposte, selezionate con una call pubblica, non aiuta a districarsi nel suggestivo dedalo di video installazioni, ma occorre, tuttavia, affermare che c'è tanta intelligenza italiana e tanto desiderio di cambiare quei luoghi, che spesso, per la nostra nota inerzia nazionale restano come sono.

Anche su questa curatela si sono addensate critiche ingenerose, a tratti personalistiche, così come altre lucide nel ripercorrere un modello curatoriale che forse ha fatto il suo tempo e che spesso affida a troppa "personalistica" improvvisazione il significato di rappresentare l'architettura italiana. Ma è probabile che nel suo attuale tratto "sfuggente" la nostra produzione sia difficile da cogliere come espressione unitaria e coerente, così come accade invece nel padiglione della Spagna: noi siamo un paese atipico e ancora "romanesco" come ricordava spesso il compianto maestro e amico Pasquale Culotta, ovvero tanto diverso per ogni realtà geografica e quindi culturale, sociale.

E a proposito di maestri, merita di essere ricordato il Leone d'Oro postumo a Italo Rota, scomparso da poco, senza dubbio meritato in vita piuttosto che dopo la sua morte: un Leone d'oro che sa di riconoscenza verso un mentore del pensiero contemporaneo, ben oltre l'architettura.

Questa Biennale di Carlo Ratti è come poche negli ultimi anni, una Biennale senza dubbio tra le più stimolanti, e il consiglio di chi scrive e ha avuto il piacere di visitarla è: vedere (con occhi nuovi) per credere!

The Italian Pavilion, curated this time in an academic-professional manner by Guendalina Salimei, takes a choral and collective look at the relationship between sea and land. It is a pun-filled collection of proposals, designs and research that make us reflect on the delicate relationship we have with these important natural elements. Perhaps here, in the vast space of the last warehouse of the Arsenale, the crowding of the many proposals, selected through a public call, does not help to untangle the evocative maze of video installations. However, it must be said that there is a great deal of Italian intelligence and a great desire to change those places, which often remain as they are due to our well-known national inertia.

This curatorship has also been the target of ungenerous criticism, at times personal, as well as other more lucid critiques that trace a curatorial model that has perhaps had its day and that often relies too much on "personalistic" improvisation to represent Italian architecture. But it is likely that in its current "elusive" form, our production is difficult to grasp as a unified and coherent expression, as is the case in the Spanish pavilion: we are an atypical country and still "Romanesque", as the late master and friend Pasquale Culotta often reminded us, i.e. very different in terms of geography and therefore culture and society.

And speaking of masters, it is worth remembering the posthumous Golden Lion awarded to Italo Rota, who recently passed away, undoubtedly deserved during his lifetime rather than after his death: a Golden Lion that is a sign of gratitude towards a mentor of contemporary thought, far beyond architecture.

This Biennale by Carlo Ratti is like few others in recent years, undoubtedly one of the most stimulating, and the advice of this writer, who had the pleasure of visiting it, is: see it (with new eyes) to believe it!

révision de la publication dans "disegnoitaliana", mai 2025

Le pavillon italien, cette fois-ci organisé de manière académique et professionnelle par Guendalina Salimei, offre un regard choral et collectif sur la relation entre la mer et la terre. C'est un calembour dense de propositions, de dessins, de recherches qui nous font réfléchir sur la relation délicate que nous entretenons avec ces éléments naturels importants.

Peut-être qu'ici, dans le vaste espace du dernier entrepôt de l'Arsenal, l'encombrement des nombreuses propositions, sélectionnées par un appel public, ne facilite pas la navigation dans le labyrinthe suggestif des installations vidéo, mais il faut néanmoins affirmer qu'il y a beaucoup d'intelligence italienne et beaucoup de désir de changer ces lieux qui, souvent, en raison de notre inertie nationale bien connue, restent tels quels.

Cette curatelle a également fait l'objet de critiques injustes, parfois personnalisées, ainsi que d'autres plus lucides, qui retracent un modèle curatorial qui a peut-être fait son temps et qui confie souvent à une improvisation trop « personnalisée » la signification de représenter l'architecture italienne. Mais il est probable que dans son caractère « insaisissable » actuel, notre production soit difficile à appréhender comme une expression unitaire et cohérente, contrairement à ce qui se passe dans le pavillon espagnol : nous sommes un pays atypique et encore « roman », comme le rappelait souvent le regretté maître et ami Pasquale Culotta, c'est-à-dire très différent selon chaque réalité géographique et donc culturelle et sociale.

Et à propos de maîtres, il convient de rappeler le Lion d'or posthume décerné à Italo Rota, récemment disparu, sans doute plus mérité de son vivant qu'après sa mort : un Lion d'or qui témoigne de la reconnaissance envers un mentor de la pensée contemporaine, bien au-delà de l'architecture.

Cette Biennale de Carlo Ratti est unique en son genre ces dernières années, sans aucun doute l'une des plus stimulantes, et le conseil de celui qui écrit ces lignes et qui a eu le plaisir de la visiter est le suivant : voir (avec un regard neuf) pour croire !





29

# INTERNATIONAL ACADEMY OF ARCHITECTURE

<https://iaa-ngo.com>

La stagione drammatica della Pandemia ed il successivo conflitto nell'Europa Orientale hanno portato ad una crisi di carattere internazionale che ha reso più fragili non solo i rapporti umani ma anche le solidarietà internazionali ed il senso di comune appartenenza al genere umano.

Per quanto ci riguarda, in quanto Accademia Internazionale di Architettura, non abbiamo potuto svolgere la XVI edizione della nostra Biennale di Architettura ed abbiamo anche patito un rallentamento delle nostre attività.

Si tratta di ben poca cosa rispetto al momento drammatico che l'intero pianeta sta vivendo, reso ancora più tragico dal massacro del 7 ottobre e dalla devastante risposta militare che ne è seguita nella striscia di Gaza ed in Cisgiordania.

Credo che proprio questa improvvisa recrudescenza della guerra ha reso ancora più evidente che le ragioni che hanno spinto i nostri Padri Fondatori a far nascere l'IAA con l'intento di sconfiggere la logica dei blocchi politici e militari contrapposti utilizzando lo strumento dell'architettura (che per sua natura è linguaggio di pace e speranza) non solo sono rimaste attuali, ma che hanno addirittura, acquisito caratteri di urgenza e di drammaticità che nel 1987 non erano neanche immaginabili.

Credo infatti che mai come in questo momento della storia ci sia la necessità di rendersi conto della improrogabilità del tema della convivenza pacifica, della pari dignità e della qualità del vivere delle tante comunità umane che popolano il nostro pianeta e del ripristino degli equilibri tra attività dell'uomo e natura.

Tutti noi dobbiamo sentire la irrinunciabilità a ribadire la centralità dei valori della vita umana condotta in armonia con il mondo della natura.

The dramatic season of the pandemic and the subsequent conflict in Eastern Europe have led to an international crisis that has weakened not only human relationships but also international solidarity and the sense of shared belonging to the human race.

As far as we are concerned, in our role as an Academy, we were unable to carry out the 16th edition of the Architecture Biennale and also suffered a slowdown in our activities.

This is of little importance compared to the dramatic moment the entire planet is experiencing, made even more tragic by the massacre of October 7 and the devastating military response that followed in the Gaza Strip and the West Bank.

I believe that this sudden resurgence of war has made it even more evident that the reasons which led our Founding Fathers to create the IAA - with the aim of countering the logic of opposing political and military blocs by using the tool of architecture, which by its very nature is a language of peace and hope - are not only still relevant, but have acquired an urgency and dramatic character that were unimaginable in 1987.

Indeed, I believe that never before in history has there been such a pressing need to recognize the urgency of the themes of peaceful coexistence, equal dignity, and quality of life for the many human communities that populate our planet, as well as the need to restore balance between human activity and nature.

We must all feel the inalienability to reaffirm the centrality of the values of human life conducted in harmony with the world of nature.

Amedeo Schiattarella, President of I.A.A.

La période dramatique de la pandémie et le conflit qui a suivi en Europe de l'Est ont conduit à une crise internationale qui a fragilisé non seulement les relations humaines, mais aussi la solidarité internationale et le sentiment d'appartenance commune à l'humanité.

En ce qui nous concerne, en tant qu'Académie internationale d'architecture, nous n'avons pas pu organiser la XVI<sup>e</sup> édition de notre Biennale d'architecture et avons également subi un ralentissement de nos activités.

Ce n'est rien comparé à la situation dramatique que connaît actuellement la planète entière, rendue encore plus tragique par le massacre du 7 octobre et la réponse militaire dévastatrice qui a suivi dans la bande de Gaza et en Cisjordanie.

Je crois que cette recrudescence soudaine de la guerre a rendu encore plus évident que les raisons qui ont poussé nos pères fondateurs à créer l'IAA dans le but de vaincre la logique des blocs politiques et militaires opposés en utilisant l'instrument de l'architecture (qui, par nature, est un langage de paix et d'espoir) non seulement sont restées d'actualité, mais qu'elles ont même acquis un caractère d'urgence et de gravité qui n'étaient même pas imaginables en 1987.

Je crois en effet que jamais dans l'histoire il n'a été aussi nécessaire de prendre conscience du caractère urgent de la coexistence pacifique, de l'égale dignité et de la qualité de vie des nombreuses communautés humaines qui peuplent notre planète, ainsi que du rétablissement de l'équilibre entre les activités humaines et la nature.

Nous devons tous ressentir le besoin impérieux de réaffirmer la centralité des valeurs de la vie humaine menée en harmonie avec le monde naturel.

In questo senso la cultura dell'Architettura può svolgere un ruolo importante nell'esprimere la necessità di ritrovare logiche che accomunino i popoli anziché dividerli e l'IAA, in quanto organismo internazionale non condizionato da interessi economici e/o professionali (Ong), può autorevolmente svolgere la sua parte.

D'altronde è proprio l'architettura ad essere stata scelta quale espressione simbolica dei "nemici" e quindi anche quale priorità nella azione militare di distruzione.

Possiamo restare in silenzio davanti alla demolizione sistematica e totale di centri abitati operata nel corso degli attuali conflitti che ci dimostra come siamo di fronte non solo al tentativo di sconfiggere il "nemico", quanto piuttosto alla volontà di rimuovere l'identità, la storia, la cultura di interi popoli che hanno scritto pagine importanti, con la propria diversità e le proprie tradizioni, della storia dell'uomo?

E come possiamo accettare i segnali altrettanto preoccupanti di quello che succederà una volta finiti i conflitti stessi? Possibile che le città siano divenute, nella logica della globalizzazione, solo fonti di produzione di ricchezza finanziaria al punto di far ipotizzare lo spostamento forzato di intere popolazioni per poter generare profitti dando vita ad insediamenti che sembrano sempre di più illusorie scenografie cinematografiche?

Cosa rimane del senso stesso della Architettura se per garantire investimenti finanziari colossali si cancella il senso della memoria dei luoghi, si disprezzano le radici culturali ed il senso stesso del vivere in comunità e si cancellano tutte le regole del rispetto dei valori dell'umanità?

In realtà la situazione è, forse, ancora più drammatica perché la globalizzazione dei mercati, anche in aree non coinvolte da conflitti, sta modificando radicalmente le logiche che regolano le trasformazioni dei territori e le loro configurazioni.

In this sense, the culture of Architecture can play a supportive role as an instrument of healing, and the IAA, as an international body not bound by economic and/or professional interests, can authoritatively play its part.

On the other hand, it is precisely architecture that was chosen as the symbolic expression of the "enemy" and therefore also as the priority in the military action of destruction.

Can we remain silent in the face of the systematic and total destruction of inhabited centers carried out by current conflicts, which show us that we are not merely witnessing attempts to defeat an enemy, but rather a will to erase the identity, history, and culture of entire peoples who, through their diversity and traditions, have written important chapters in human history?

And how can we accept the equally concerning signs of what will happen once the conflicts are over? Is it possible that cities have become, in the logic of globalization, mere sources of financial wealth production, to the point of suggesting the displacement of entire populations to create settlements that increasingly resemble illusory cinematic backdrops?

What remains of the very meaning of Architecture if, to guarantee colossal financial investments, we erase the memory of places, scorn cultural roots and the very sense of community living, and disregard all the rules that uphold the values of humanity?

In reality, the situation may be even more dramatic, because the globalization of markets - even in areas not directly affected by conflict - is radically altering the logic that governs the management and configuration of territories.

To better understand the dangers latent in the current condition of the global architecture market, it is necessary to provide an example. The attention that

En ce sens, la culture architecturale peut jouer un rôle important en exprimant la nécessité de retrouver des logiques qui unissent les peuples au lieu de les diviser, et l'IAA, en tant qu'organisme international non conditionné par des intérêts économiques et/ou professionnels (ONG), peut jouer son rôle avec autorité.

D'ailleurs, c'est précisément l'architecture qui a été choisie comme expression symbolique des « ennemis » et donc aussi comme priorité dans l'action militaire de destruction.

Pouvons-nous rester silencieux face à la démolition systématique et totale des centres habités opérée au cours des conflits actuels, qui nous montre que nous sommes confrontés non seulement à une tentative de vaincre « l'ennemi », mais plutôt à la volonté d'effacer l'identité, l'histoire et la culture de peuples entiers qui ont écrit des pages importantes de l'histoire de l'humanité avec leur diversité et leurs traditions ?

Et comment pouvons-nous accepter les signes tout aussi inquiétants de ce qui se passera une fois les conflits terminés ? Est-il possible que les villes soient devenues, dans la logique de la mondialisation, de simples sources de production de richesse financière, au point d'envisager le déplacement forcé de populations entières afin de générer des profits en créant des implantations qui ressemblent de plus en plus à des décors de cinéma illusoires ?

Que reste-t-il du sens même de l'architecture si, pour garantir des investissements financiers colossaux, on efface le sens de la mémoire des lieux, on méprise les racines culturelles et le sens même de la vie en communauté et on supprime toutes les règles du respect des valeurs de l'humanité ?

En réalité, la situation est peut-être encore plus dramatique, car la mondialisation des marchés, même dans des zones non touchées par des conflits, modifie radicalement les logiques qui régissent les transformations des territoires et leurs configurations.

Pour mieux comprendre les dangers latents dans la situation actuelle du marché mondial de l'architecture, il est nécessaire de recourir à un exemple. L'attention que le monde de l'architecture a accordée à l'équilibre très délicat entre les conditions de vie de l'homme en communauté et l'environnement naturel semble désormais être un élément central du débat théorique sur les transformations du territoire, mais la réalité est tout autre : la financiarisation toujours plus accentuée du secteur de la construction pousse dans d'autres directions, effaçant de manière criminelle des parties de territoires naturels, en les envahissant physiquement ou en altérant leurs équilibres fragiles.

Per meglio comprendere quali pericoli sono latenti nell'attuale condizione del mercato globale dell'architettura è necessario ricorrere ad un esempio.

L'attenzione che il modo dell'Architettura ha riservato al delicatissimo equilibrio tra condizioni di vita dell'uomo in comunità e l'ambiente naturale appare oramai un fattore centrale del confronto teorico sulle trasformazioni del territorio, ma la realtà è ben altra: la finanziarizzazione sempre più accentuata del settore edilizio spinge verso altre direzioni cancellando, in modo criminale, parti di territori naturali invadendoli fisicamente o alterandone gli equilibri fragili.

Anche i valori della diversità culturale, frutto di secolari percorsi autonomi delle popolazioni del mondo e delle loro storie, sono in pericolo. Le città perdono la loro specificità, i panorami urbani tendono ad omologarsi, a fondersi in una dimensione planetaria che segue modelli di pura ottimizzazione ed efficientamento dei processi produttivi e della massimizzazione dei profitti seguendo le logiche economiche nate nel mondo occidentale.

E' chiaro che quanto sta accadendo avviene con la complicità più o meno consapevole di una parte del mondo della progettazione, ma la cultura mondiale dell'architettura deve lanciare un segnale di allarme prima che sia troppo tardi. In questo senso noi dell'Accademia non possiamo accettare di rimanere in silenzio di fronte ad un fenomeno che cancella i valori di cui siamo portatori e minimizza il valore di una cultura frutto del lento evolversi dei valori di centinaia di generazioni di uomini che ci hanno preceduto generando un danno che potrebbe portare ad una devastazione del futuro dell'umanità.

Lancio quindi un APPELLO a tutto il mondo dell'Architettura a partire dall'UIA, passando per tutte le organizzazioni internazionali professionali e/o

the world of Architecture has given to the delicate balance between human life in communities and the natural environment now seems to be a central theme in theoretical discussions on territorial transformations.

But in reality, the increasingly aggressive financialization of the construction sector is pushing things in another direction, criminally erasing parts of natural territories by physically invading them and altering their delicate ecosystems.

Even the values of cultural diversity - the result of centuries-old autonomous paths taken by the world's peoples and their histories - are in danger. Cities are losing their specificity, landscapes are becoming homogenized, blending into a human dimension that follows models of optimized production processes and profit maximization of Western origin.

It is clear that what is happening is occurring with the more or less conscious complicity of part of the design world, but the global culture of architecture must raise an alarm before it is too late. In this sense, we at the Academy cannot accept remaining silent in the face of a phenomenon that concerns our profession and could lead to the devastation of humanity's future.

I therefore launch an APPEAL to the entire world of Architecture - starting with the UIA and involving all professional and/or cultural international organizations - to take initiatives and mobilize in favor of peace and the absolute safeguarding of the values of cultural diversity, and to draft, if possible, a shared document or MANIFESTO to be sent to the General Assembly of the United Nations.

For our part, I believe that the IAA must not only continue its activities but also, as an advisor to the UN, begin a new chapter in our history, as was indeed envisioned by our founders and enshrined in our statutes.

Même les valeurs de la diversité culturelle, fruit de parcours autonomes séculaires des populations du monde et de leurs histoires, sont en danger. Les villes perdent leur spécificité, les paysages urbains tendent à s'homogénéiser, à se fondre dans une dimension planétaire qui suit des modèles de pure optimisation et d'efficacité des processus de production et de maximisation des profits, suivant la logique économique née dans le monde occidental.

Il est clair que ce qui se passe actuellement se fait avec la complicité plus ou moins consciente d'une partie du monde de la conception, mais la culture architecturale mondiale doit lancer un signal d'alarme avant qu'il ne soit trop tard.

En ce sens, nous, membres de l'Académie, ne pouvons accepter de rester silencieux face à un phénomène qui efface les valeurs dont nous sommes porteurs et minimise la valeur d'une culture fruit de l'évolution lente des valeurs de certaines de générations d'hommes qui nous ont précédés, causant un préjudice qui pourrait conduire à la destruction de l'avenir de l'humanité.

Je lance donc un APPEL à l'ensemble du monde de l'architecture, à commencer par l'UIA, en passant par toutes les organisations professionnelles et/ou culturelles internationales, afin qu'elles prennent des initiatives et se mobilisent en faveur de la paix et de la sauvegarde absolue des valeurs de la diversité culturelle et, si possible, qu'elles rédigent un document, un MANIFESTE, commun, à envoyer à l'Assemblée générale des Nations unies.

Pour notre part, je pense donc que l'AIA doit non seulement poursuivre son activité, mais aussi qu'elle peut et doit, en tant que conseillère des Nations Unies, ouvrir un nouveau chapitre de son histoire afin de donner suite aux principes qui ont guidé les choix de ses fondateurs et qui ont trouvé leur expression dans la définition de ses statuts.

Pour rendre notre action plus efficace, un acte courageux, une sorte d'acte de refondation nous permettant de changer de cap, était nécessaire : le Conseil mondial de l'IAA, conformément à l'article 7, paragraphe 2, des statuts, a décidé en date du /12/2024 de transférer le siège de l'Académie en Italie, plus précisément à Rome, dans une zone plus centrale dans le débat culturel international. Cette décision n'a été prise qu'après avoir vérifié la volonté exprimée par les autorités municipales de faire leurs les objectifs et les valeurs de l'IAA et de soutenir et appuyer ses activités.

Cela nous permettra de prendre un nouvel élan, mais aussi de créer les conditions pour relancer la XVI<sup>e</sup> édition de la Biennale d'architecture de l'Académie qui se tiendra à Rome en 2026.

culturali affinchè prendano iniziative e si mobilitino a favore della pace e della salvaguardia assoluta per i valori della diversità culturale e a redigere, se possibile, un documento, un MANIFESTO, condiviso da inviare all'Assemblea Generale delle Nazioni Unite.

Per parte nostra credo, quindi, che l'IAA non solo debba continuare la propria attività, ma anche che possa e debba, in quanto advisor delle UN, dare inizio ad un nuovo capitolo della propria storia per poter dar seguito ai principi che avevano guidato le scelte dei suoi fondatori e che avevano trovato corpo nella definizione del suo statuto.

Per rendere più efficace la nostra azione è stato necessario un atto coraggioso, una sorta di atto rifondativo che ci consentisse un cambio di passo: il Consiglio Mondiale dell'IAA, in base a quanto previsto all'art. 7, comma 2 dello Statuto ha deliberato in data /12/2024 di spostare la sede dell'Accademia in Italia e precisamente a Roma in un'area più baricentrica nel dibattito culturale internazionale. La decisione è stata presa solo dopo aver verificato la volontà espressa dalle Autorità cittadine di fare propri gli obiettivi ed i valori dell'IAA e di appoggiarne e sostenerne le attività.

Questo ci consentirà di prendere nuovo slancio, ma, anche, di creare le condizioni per rilanciare la XVI Edizione della Biennale di Architettura dell'Accademia che si svolgerà a Roma nel 2026.

To make our actions more effective, a bold decision was necessary - a sort of re-founding act that would allow us to take a new step forward: the IAA World Council, pursuant to Article 7, paragraph 2 of the Statute, resolved in December 2024 to move the Academy's headquarters to Italy, specifically to Rome, in a more central location. The decision was made after confirming the willingness of the city authorities to embrace the objectives and values of our Academy and to support our activities.

This will allow us to gain new momentum and lay the foundation to relaunch the 16th Edition of the Academy's Architecture Biennale in Rome in 2026.



## L'AVVENTURA DELL'IAA DAL 1987 AD OGGI

L'Accademia Internazionale di Architettura (IAA) è una ONG con status consultivo presso l'ECOSOC. È stata fondata il 21 settembre 1987 a Sofia, in Bulgaria, dall'Accademico Georgi Stoilov (Bulgaria) e da alcuni dei più influenti architetti internazionali dell'epoca:

... ...

La maggior parte di loro ha partecipato di persona alla cerimonia di inaugurazione che si è tenuta nella sala conferenze dell'Assemblea Nazionale della Bulgaria. Attualmente, i membri dell'IAA sono 52 accademici e 122 professori provenienti da oltre 35 paesi, tra i più importanti architetti contemporanei.

Fin dalla sua fondazione, l'IAA ha avuto un impatto importante sulla vita architettonica mondiale.

Tra le sue priorità principali vi sono: stimolare lo sviluppo dell'architettura, dell'urbanistica e della teoria dell'architettura; promuovere lo sviluppo dell'istruzione architettonica; organizzare corsi post-laurea, workshop e master class per giovani architetti di talento provenienti da tutto il mondo; sostenere e proclamare i programmi, le dichiarazioni e gli eventi delle Nazioni Unite; organizzare conferenze e incontri internazionali; organizzare "Interarch" - Triennale/Biennale mondiale dell'architettura - l'evento più importante del calendario dell'IAA, che si tiene sotto il patrocinio dell'UNESCO. La lunga storia dell'evento comprende quindici edizioni, la prima delle quali è stata definita "un fenomeno importante nella vita architettonica internazionale".

Il portfolio dell'IAA comprende anche altre iniziative internazionali significative, quali: 26 workshop, 13 conferenze, 5 forum e numerose mostre e concorsi tenuti in molti paesi di tutto il mondo, tra cui: Brasile, Francia, Germania, Italia, Giappone, Messico, Russia, Turchia, Ucraina, Stati Uniti, Uzbekistan, ecc.

L'avventura trentennale dell'Accademia ha riunito centinaia di architetti internazionali, studenti, professori, critici e appassionati di architettura e continua ancora oggi a stimolare il mondo dell'architettura con eventi interessanti.

## THE ADVENTURE OF THE IAA FROM 1987 TO THE PRESENT

International Academy of Architecture (IAA) is an NGO of Consultative Status with ECOSOC. It was founded on 21 September 1987 in Sofia, Bulgaria by Acad. Georgi Stoilov (Bulgaria) and some of the most influential international architects of that time:

... ...

Most of them attended in person the Grand Opening Ceremony which was held in the Conference Hall of the National Assembly of Bulgaria. Currently, members of the Academy are 52 Academicians and 122 Professors from more than 35 countries who are some of the most prominent contemporary architects.

Since its foundation, the IAA has had an important impact on the global architectural life.

Among its main priorities are: to stimulate the development of architecture, urban planning and architectural theory; to promote the development of the architectural education; to organize post-graduate courses, workshops and master classes for young talented architects from all over the world; to support and proclaim United Nations' programs, declarations and events; to organize international conferences and meetings; to organize "Interarch" - World Triennial/Biennale of Architecture - the most important event in the calendar of the IAA, held under the patronage of UNESCO. The long story of the event includes fifteen editions the first of which defined as a "major phenomenon in the international architectural life".

The portfolio of the IAA also includes other significant international initiatives such as: 26 workshops, 13 conferences, 5 forums and numerous exhibitions and competitions held in many countries all over the world such as: Brazil, France, Germany, Italy, Japan, Mexico, Russia, Turkey, Ukraine, USA, Uzbekistan, etc.

The 38-year-long adventure of the Academy has gathered together hundreds of international architects, students, professors, critics and architecture lovers and it still continues to provoke the architectural world with interesting events.

## L'AVVENTURE DE L'IAA DE 1987 À NOS JOURS

Andrey Bokov, Vice-président de l'I.A.A.

L'Académie Internationale d'Architecture (IAA) est une ONG dotée du statut consultatif auprès de l'ECOSOC. Elle a été fondée le 21 septembre 1987 à Sofia, en Bulgarie, par l'académicien Georgi Stoilov (Bulgarie) et certains des architectes internationaux les plus influents de l'époque : Aldo Van Eyck (Pays-Bas) ; Anatoli Polianski (Russie) ; Georges Candilis (Grèce) ; Giancarlo De Carlo (Italie) ; Heinz Graffunder (Allemagne) ; Harry Seidler (Autriche) ; Imre Makovecz (Hongrie) ; Hassan Fathy (Égypte) ; Arthur Erickson (Canada) ; Bernard Zehrfuss (France) ; Bogdan Bogdanovic (Serbie) ; Bruno Zevi (Italie) ; Clorindo Testa (Argentine) ; Denys Lasdun (Grande-Bretagne) ; Paul Rudolph (États-Unis) ; Pedro Ramirez Vazquez (Mexique) ; Pierre Vago (France) ; Peter Zaremba (Pologne) ; Rafael De La-Hoz (Espagne) ; Ralph Erskine (Grande-Bretagne) ; Randall Vosbeck (États-Unis) ; Reima Pietila (Finlande) ; Ieoh Ming Pei (Chine) ; Kenzo Tange (Japon) ; Kevin Roche (Irlande) ; Kurt Ackermann (Allemagne) ; Luis Barragan (Mexique) ; Mihail Possohin (Russie) ; Norman Foster (Grande-Bretagne) ; Oscar Niemeyer (Brésil) ; Richard Meier (États-Unis) ; Santiago Calatrava (États-Unis) ; Vitautas Chekanauskas (Lituanie) ; Vittorio Gregotti (Italie).

La plupart d'entre eux ont assisté en personne à la cérémonie d'inauguration qui s'est tenue dans la salle de conférence de l'Assemblée nationale bulgare. Actuellement, l'Académie compte 52 académiciens et 122 professeurs issus de plus de 35 pays, qui comptent parmi les architectes contemporains les plus éminents.

Depuis sa création, l'IAA a eu un impact important sur la vie architecturale mondiale.

Parmi ses principales priorités figurent : stimuler le développement de l'architecture, de l'urbanisme et de la théorie architecturale ; promouvoir le développement de l'enseignement de l'architecture ; organiser des cours de troisième cycle, des ateliers et des master classes pour les jeunes architectes talentueux du monde entier ; soutenir et proclamer les programmes, déclarations et événements des Nations unies ; organiser des conférences et des réunions internationales ; organiser « Interarch » - Triennale/Biennale mondiale de l'architecture - l'événement le plus important du calendrier de l'IAA, organisé sous le patronage de l'UNESCO. La longue histoire de cet événement comprend quinze éditions, dont la première a été qualifiée de « phénomène majeur dans la vie architecturale internationale ».

Le portefeuille de l'IAA comprend également d'autres initiatives internationales importantes telles que : 26 ateliers, 13 conférences, 5 forums et de nombreuses expositions et concours organisés dans de nombreux pays à travers le monde, notamment au Brésil, en France, en Allemagne, en Italie, au Japon, au Mexique, en Russie, en Turquie, en Ukraine, aux États-Unis, en Ouzbékistan, etc.

Au cours de ses 38 années d'existence, l'Académie a réuni des centaines d'architectes, d'étudiants, de professeurs, de critiques et d'amateurs d'architecture du monde entier et continue de stimuler le monde architectural avec des événements intéressants.



GEORGI STOILOV



IEOH MING PEI



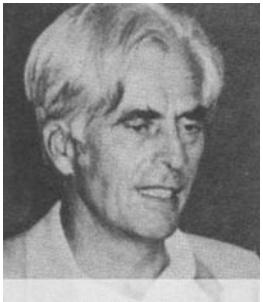
KENZO TANGE



BERNARD ZEHRFUSS



PIERRE VAGO



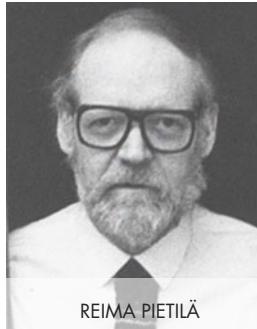
FREI OTTO



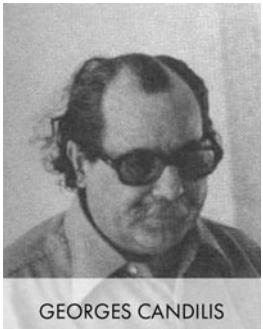
ARTHUR ERICKSON



BRUNO ZEVİ



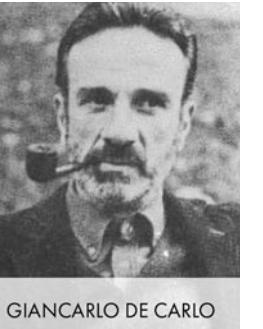
REIMA PIETILÄ



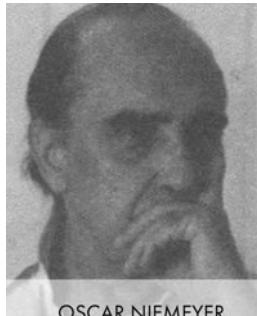
GEORGES CANDILIS



ALDO VAN EYCK



GIANCARLO DE CARLO



OSCAR NIEMEYER



LUIS BARRAGAN



PAUL RUDOLPH

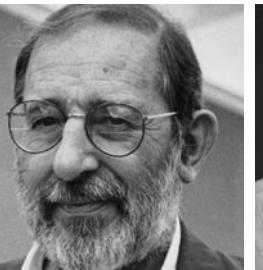


NORMAN FOSTER

## certaines des 35 fondateurs de l'IAA



AMEDEO SCHIATTARELLA



ÁLVARO SIZA



EDUARDO SOUTO DE MOURA



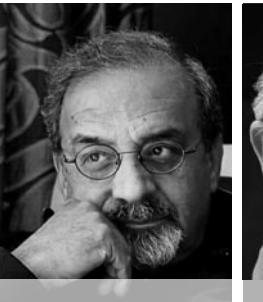
KENGO KUMA



TADAO ANDO



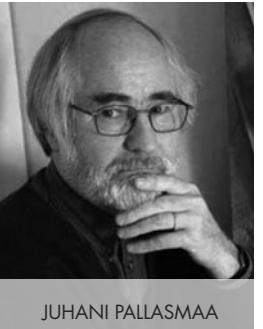
RICHARD ENGLAND



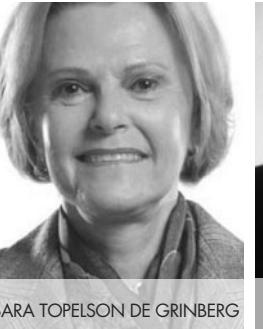
RASEM BADRAN



RENZO PIANO



JUHANI PALLASMAA



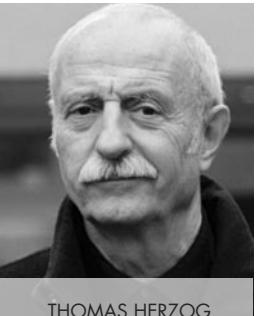
SARA TOPELSON DE GRINBERG



JEAN NOUVEL



ODILE DECQ



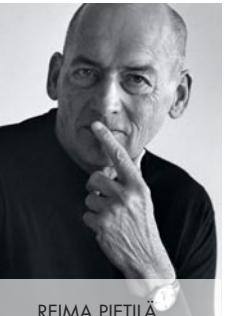
THOMAS HERZOG



MARIO BOTTA



MASSIMILIANO E DORIANA FUKSAS



REIMA PIETILÄ

*promoteur :* Green Hub

*partner :* New York Institute of Technology (SoAD) / Università di Torino (di.unito.it) (IT) / Arte Sella, Politecnico di Bari (ArCoD) Comune di Cagliari / Comune di Peccioli / Royal Danish Academy (ADC) / The Cosanti Foundation (Arizona) / Universidad Iberoamericana (Santo Domingo) / Università Politecnica Tirana (FAU) / Birmingham City University (BSoAD) / Politecnico di Milano (DABC) / Arizona State University (The Design School)

*commissaires :* Benedetta Medas / Alessandro Melis / Barbora Melis / Daniele Menichini / Natalie Mossin / Massimo Pica Ciamarra

*cofinancé par :* IDC Foundation

*lieux :* en Italie [ Cagliari / Bari / Val di Sella (Artesella) / Milano (Milano Desihn Week)] ainsi qu'à New York / Tirana / Londra Santo Domingo / Copenaghen / Arcosanti (Arizona)



# METAMORPHOSIS transforming Italian architecture

avec le soutien de "Festival Architettura – Edition 3", promu par la "Direzione Generale Creatività Contemporanea" / Ministère Italien de la Culture

Metamorphosis è teso a stimolare il confronto e l'innovazione tra le nuove generazioni di architetti, studenti e professionisti affinché possano affrontare la sfida di ripensare i luoghi Paese in chiave ecologica e responsabile.

Il focus è sul concetto di "terra-formazione", ovvero integrazione tra architettura / ambiente naturale / paesaggio come risposta alle necessità di un futuro sostenibile.

Con l'ambizione di offrire una visione concreta di come l'architettura e l'ambiente possano evolversi insieme - creando ecosistemi urbani e territoriali che rispondano alle sfide del cambiamento climatico, della sostenibilità e della rigenerazione dei luoghi - Metamorphosis si è articolato in :

- concorso internazionale per giovani professionisti e studenti di architettura sul tema della rivisitazione e adeguamento di architetture, città e territori
- workshop in collaborazione con università internazionali per stimolare confronti tra studenti e professionisti su come trasformare i luoghi per creare un futuro diverso e più vivibile

- giornate di convegno per discutere dei risultati del concorso e dei workshop, per stimolare dibattiti sulla trasformazione e sul ruolo dell'architettura nella transizione ecologica

- esposizione e convegni itineranti nei Paesi dei partner e delle università coinvolte per ampliare il dibattito su scala globale

Metamorphosis is aimed at stimulating discussion and innovation among the new generations of architects, students and professionals so that they can face the challenge of rethinking the places of the country in an ecological and responsible way.

The focus is on the concept of "terra-formation", i.e. the integration of architecture / natural environment / landscape as a response to the needs of a sustainable future.

With the aim of offering a concrete vision of how architecture and the environment can evolve together - creating urban and territorial ecosystems that respond to the challenges of climate change, sustainability and regeneration of places - Metamorphosis was divided into:

- *an international competition for young professionals and architecture students on the theme of revisiting and adapting architecture, cities and territories*
- *workshops in collaboration with international universities to stimulate discussions between students and professionals on how to transform places to create a different and more liveable future*

- *conference days to discuss the results of the competition and the workshops, to stimulate debates on transformation and the role of architecture in ecological transition*

- *travelling exhibitions and conferences in the countries of the partners and universities involved to broaden the debate on a global scale*

Metamorphosis vise à stimuler la comparaison et l'innovation entre les nouvelles générations d'architectes, d'étudiants et de professionnels afin qu'ils puissent relever le défi de repenser les lieux du pays d'un point de vue écologique et responsable.

L'accent est mis sur le concept de « terraformation », c'est-à-dire l'intégration entre l'architecture, l'environnement naturel et le paysage en réponse aux besoins d'un avenir durable. Avec l'ambition d'offrir une vision concrète de la manière dont l'architecture et l'environnement peuvent évoluer ensemble - en créant des écosystèmes urbains et territoriaux qui répondent aux défis du changement climatique, de la durabilité et de la régénération des lieux - Metamorphosis s'est articulé en :

- *concours international pour jeunes professionnels et étudiants en architecture sur le thème de la réinterprétation et de l'adaptation de l'architecture, des villes et des territoires*
- *ateliers en collaboration avec des universités internationales pour stimuler les échanges entre étudiants et professionnels sur la manière de transformer les lieux afin de créer un avenir différent et plus vivable*
- *journées de conférence pour discuter les résultats du concours et des ateliers, pour stimuler les débats sur la transformation et le rôle de l'architecture dans la transition écologique*
- *exposition et conférences itinérantes dans les pays des partenaires et des universités impliquées pour élargir le débat à l'échelle mondiale*

“Metamorphosis” si basa su una visione capace di fondere la dimensione fantastica della scienza con quella sperimentale della ricerca indagando le applicazioni dell’architettura spaziale quale mezzo per diffondere la conoscenza dell’architettura. Per sfuggire al cambiamento climatico e ai suoi effetti catastrofici, l’ipotesi di trasformare l’umanità in una immensa comunità nomade interplanetaria, la più grande mai esistita nella sua storia millenaria, ha avuto nuova linfa di cui nutrirsi. In questo contesto, due dei temi centrali della ricerca sono la terraformazione e la space architecture, che indaga la possibilità di rendere abitabile un pianeta considerato ostile e la capacità dell’essere umano di adattarsi a un nuovo paesaggio inospitale attraverso l’impiego dell’architettura e di tecnologie sempre più avanzate.

Nella consapevolezza che la Terra sia effettivamente la nave spaziale a ciclo chiuso e dotato di risorse destinate a esaurirsi, teorizzata da Boulding prima e Buckminster Fuller poi già negli anni ’60 del ’900, l’architettura spaziale e il concetto di terraformazione suggeriscono strumenti e soluzioni per un pianeta sull’orlo della distruzione, flagellato da fenomeni metecatastrofici, eppure pienamente capace di rifiorire, all’indomani di quella che viene indicata come sesta estinzione di massa, la nostra. Indagare le possibilità che offrono la space architecture e la terraformazione può significare quindi esplorare le sue possibilità di applicazione sulla Terra, con l’obiettivo di ridurre al minimo l’impatto ambientale dell’azione antropica sugli ecosistemi, mitigare la produzione di emissioni di CO<sub>2</sub> in atmosfera e testare le capacità di adattamento dell’ambiente costruito agli effetti del cambiamento climatico.

È possibile dunque utilizzare un’architettura nata per resistere in condizioni critiche su un esopianeta, per fronteggiare gli effetti del cambiamento climatico sulla Terra? Come l’architettura contemporanea affronta questa condizione di crisi senza precedenti?

Metamorphosis prende in esame la città come meta-organismo, la particella più esemplificativa in cui osservare le dinamiche e i processi della nave spaziale Terra.

“Metamorphosis” is based on a vision capable of blending the fantastic dimension of science with the experimental dimension of research, investigating the applications of space architecture as a means of spreading knowledge of architecture. In order to escape climate change and its catastrophic effects, the hypothesis of transforming humanity into an immense interplanetary nomadic community, the largest ever in its millenary history, has been given new life. In this context, two of the central themes of research are terraforming and space architecture, which investigates the possibility of making a planet considered hostile habitable and the ability of human beings to adapt to a new inhospitable landscape through the use of architecture and increasingly advanced technologies.

In the knowledge that the Earth is effectively a closed-cycle spaceship with limited resources, as theorised by Boulding in the 1960s and later by Buckminster Fuller, space architecture and the concept of terraforming suggest tools and solutions for a planet on the brink of destruction, scourged by metecatastrophic phenomena, yet fully capable of flourishing again, in the aftermath of what is referred to as the sixth mass extinction, ours. Investigating the possibilities offered by space architecture and terraforming can therefore mean exploring its possible applications on Earth, with the aim of minimising the environmental impact of human activity on ecosystems, mitigating the production of CO<sub>2</sub> emissions into the atmosphere and testing the ability of the built environment to adapt to the effects of climate change.

So, is it possible to use architecture created to withstand critical conditions on an exoplanet to face the effects of climate change on Earth? How does contemporary architecture face this unprecedented crisis?

Metamorphosis examines the city as a meta-organism, the most exemplary particle in which to observe the dynamics and processes of spaceship Earth.

« Metamorphosis » se base sur une vision capable de fusionner la dimension fantastique de la science avec celle expérimentale de la recherche, en étudiant les applications de l’architecture spatiale comme moyen de diffuser la connaissance de l’architecture. Pour échapper au changement climatique et à ses effets catastrophiques, l’hypothèse de transformer l’humanité en une immense communauté nomade interplanétaire, la plus grande jamais existée au cours de son histoire millénaire, a trouvé un nouveau souffle. Dans ce contexte, deux des thèmes centraux de la recherche sont la terraformation et l’architecture spatiale, qui étudient la possibilité de rendre habitable une planète considérée comme hostile et la capacité de l’être humain à s’adapter à un nouveau paysage inhospitalier grâce à l’utilisation de l’architecture et de technologies de plus en plus avancées.

Conscients que la Terre est en réalité un vaisseau spatial en cycle fermé, doté de ressources destinées à s’épuiser, théorisé par Boulding puis par Buckminster Fuller dès les années 1960, l’architecture spatiale et le concept de terraformation suggèrent des outils et des solutions pour une planète au bord de la destruction, flagellée par des phénomènes météorologiques catastrophiques, mais néanmoins capable de renaître de ses cendres, au lendemain de ce que l’on appelle le sixième grand événement d’extinction, le nôtre. Examiner les possibilités offertes par l’architecture spatiale et la terraformation peut donc signifier explorer ses possibilités d’application sur Terre, dans le but de réduire au minimum l’impact environnemental de l’action anthropique sur les écosystèmes, d’atténuer la production d’émissions de CO<sub>2</sub> dans l’atmosphère et de tester la capacité d’adaptation de l’environnement construit aux effets du changement climatique.<sup>47</sup>

Est-il donc possible d’utiliser une architecture conçue pour résister à des conditions critiques sur une exoplanète, pour faire face aux effets du changement climatique sur Terre ? Comment l’architecture contemporaine fait elle face à cette situation de crise sans précédent ?

Metamorphosis examine la ville en tant que méta-organisme, la particule la plus représentative dans laquelle observer les dynamiques et les processus du vaisseau spatial Terre. En même temps, la ville offre une analogie immédiate entre son développement plausible hypertrophié dans les mégapoles du futur et les colonies humaines dans l’espace. Les technologies et les idées conçues pour l’espace peuvent en effet avoir un impact immédiat sur le développement des villes du futur, tout comme les hyper-métropoles - avec leur énergie vibrante et leur capacité d’adaptation dans la lutte constante pour la survie - représentent un modèle acceptable pour les habitats spatiaux.

Al contempo, la città offre un'analogia immediata tra il suo plausibile sviluppo ipertrofico in megalopoli del futuro con colonie umane nello spazio.

Le tecnologie e le idee concepite per lo spazio possono infatti avere un impatto immediato sullo sviluppo delle città del futuro, così come le ipermetropoli - con la loro energia vibrante e la capacità di adattamento nella lotta costante alla sopravvivenza - rappresentano un modello ammissibile per gli habitat spaziali. I concetti di adattamento, resilienza e potenziale autosufficienza delle megalopoli del futuro potranno costituire strategie da applicare con successo anche nell'ambiente spaziale più ostile.

Si delineava così una correlazione che può trasformarsi in un patto tra città e colonie spaziali, una simbiosi che si rivela vantaggiosa per entrambe le forme di insediamento umano. Lo sforzo tecnologico e di innovazione prodotto per condurre l'umanità verso altri luoghi concorre a plasmare le future megalopoli, alla rigenerazione dei luoghi, alla terraformazione di habitat terrestri desertici e inospitali.

In definitiva, le sfide e le soluzioni che affrontiamo oggi nelle nostre città possono trasformarsi in catalizzatori per lo sviluppo di tecnologie spaziali innovative e sostenibili, che a loro volta potranno generare un impatto positivo sulla vita sulla Terra e sul nostro futuro come specie interplanetaria.

At the same time, the city offers an immediate analogy between its plausible hypertrophic development into the megalopolis of the future with human colonies in space.

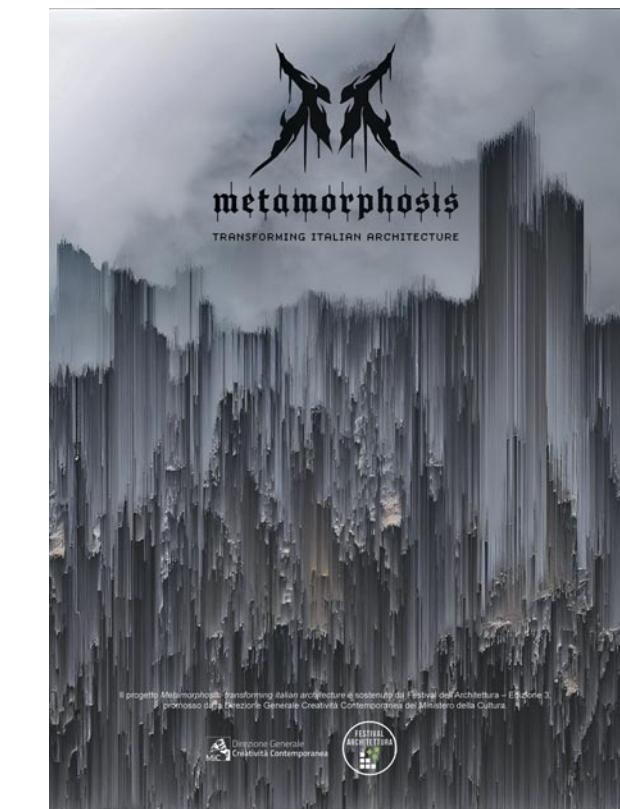
The technologies and ideas conceived for space can in fact have an immediate impact on the development of the cities of the future, just as hyper-metropolises - with their vibrant energy and capacity to adapt in the constant struggle for survival - represent an acceptable model for space habitats. The concepts of adaptation, resilience and potential self-sufficiency of the megalopolises of the future could constitute strategies that can be successfully applied even in the most hostile space environment.

This outlines a correlation that can become a pact between cities and space colonies, a symbiosis that proves advantageous for both forms of human settlement. The technological and innovative effort made to lead humanity to other places contributes to the shaping of future megalopolises, to the regeneration of places, to the terraforming of inhospitable and desert terrestrial habitats.

Ultimately, the challenges and solutions we face today in our cities can become catalysts for the development of innovative and sustainable space technologies, which in turn can have a positive impact on life on Earth and our future as an interplanetary species.

Les concepts d'adaptation, de résilience et d'autosuffisance potentielle des mégalopoles du futur pourraient constituer des stratégies à appliquer avec succès même dans l'environnement spatial le plus hostile.

Une corrélation se dessine ainsi, qui peut se transformer en un pacte entre les villes et les colonies spatiales, une symbiose qui s'avère avantageuse pour les deux formes d'établissement humain. Les efforts technologiques et d'innovation déployés pour conduire l'humanité vers d'autres lieux contribuent à façonner les futures mégalopoles, à régénérer les lieux et à terraformer les habitats terrestres désertiques et inhospitaliers. En fin de compte, les défis et les solutions auxquels nous sommes confrontés aujourd'hui dans nos villes peuvent devenir des catalyseurs pour le développement de technologies spatiales innovantes et durables, qui à leur tour peuvent avoir un impact positif sur la vie sur Terre et sur notre avenir en tant qu'espèce interplanétaire.



L'architettura, nella sua evoluzione millenaria, è passata dall'essere semplice rifugio a manifestazione potente della cultura umana, trasformandosi in uno dei principali fattori di pressione ambientale sul pianeta. Le prime costruzioni erano espressione spontanea di adattamento: leggere, smontabili, in simbiosi con il ciclo naturale. Oggi, invece, l'attività edilizia è responsabile di circa il 39% delle emissioni globali di CO<sub>2</sub>, secondo il World Green Building Council (2021), un dato che ci impone di riconsiderare radicalmente il modo in cui concepiamo lo spazio abitato.

Un tempo, costruire significava inserirsi con rispetto in un contesto naturale: le abitazioni erano in dialogo con il clima, il suolo, le risorse disponibili. Il passaggio alla sedentarietà e all'agricoltura ha però innescato un processo irreversibile: la costruzione ha smesso di essere una risposta contingente ed è diventata affermazione di dominio. L'uomo ha iniziato a modellare il paesaggio secondo logiche economiche, sociali, simboliche, spesso dimenticando il fragile equilibrio degli ecosistemi. Questo scarto ha segnato l'inizio di una lunga separazione tra architettura e natura.

Nel corso del Novecento, il boom edilizio postbellico e l'urbanizzazione incontrollata hanno portato alla diffusione di un modello costruttivo energivoro e invasivo. Cemento, acciaio e vetro sono diventati sinonimi di progresso, ma al prezzo di un enorme consumo di risorse e di un impatto ambientale devastante. Gli edifici costruiti in quel periodo, spesso inefficienti e privi di attenzione al contesto, continuano oggi a rappresentare una sfida sia in termini di consumo energetico che di vivibilità.

La domanda "quanto distruggiamo costruendo?" non è solo provocatoria, ma fondamentale per comprendere l'urgenza di un cambiamento.

Over thousands of years, architecture has evolved from simple shelter to a powerful expression of human culture, becoming one of the main sources of environmental pressure on the planet. The first buildings were a spontaneous expression of adaptation: lightweight, dismantlable and in harmony with the natural cycle. Today, however, construction is responsible for approximately 39% of global CO<sub>2</sub> emissions, according to the World Green Building Council (2021), a figure that forces us to radically reconsider the way we conceive of inhabited space.

Once upon a time, building meant fitting respectfully into a natural context: dwellings were in dialogue with the climate, the soil and the available resources. However, the transition to sedentary life and agriculture triggered an irreversible process: construction ceased to be a contingent response and became an affirmation of dominance. Humans began to shape the landscape according to economic, social and symbolic logic, often forgetting the fragile balance of ecosystems. This shift marked the beginning of a long separation between architecture and nature.

During the 20th century, the post-war building boom and uncontrolled urbanisation led to the spread of an energy-intensive and invasive construction model. Concrete, steel and glass became synonymous with progress, but at the cost of enormous resource consumption and a devastating environmental impact. The buildings constructed during this period, often inefficient and lacking in attention to context, continue to represent a challenge today in terms of both energy consumption and liveability.

The question "how much do we destroy when we build?" is not only provocative, but fundamental to understanding the urgency of change.

## TRACES SUR LA PLANÈTE, MÉMOIRE ET CONSTRUCTION

Daniele Menichini

Au cours de son évolution millénaire, l'architecture est passée d'un simple abri à une manifestation puissante de la culture humaine, devenant l'un des principaux facteurs de pression environnementale sur la planète. Les premières constructions étaient l'expression spontanée d'une adaptation : légères, démontables, en symbiose avec le cycle naturel. Aujourd'hui, en revanche, le secteur du bâtiment est responsable d'environ 39 % des émissions mondiales de CO<sub>2</sub>, selon le World Green Building Council (2021), un chiffre qui nous oblige à repenser radicalement notre conception de l'espace habité.

Autrefois, construire signifiait s'intégrer avec respect dans un contexte naturel : les habitations étaient en dialogue avec le climat, le sol, les ressources disponibles. Mais le passage à la sédentarité et à l'agriculture a déclenché un processus irréversible : la construction a cessé d'être une réponse contingente pour devenir une affirmation de domination. L'homme a commencé à modeler le paysage selon des logiques économiques, sociales et symboliques, oubliant souvent le fragile équilibre des écosystèmes. Ce décalage a marqué le début d'une longue séparation entre l'architecture et la nature.

Au cours du XXe siècle, le boom de la construction d'après-guerre et l'urbanisation incontrôlée ont conduit à la diffusion d'un modèle de construction énergivore et invasif. Le béton, l'acier et le verre sont devenus synonymes de progrès, mais au prix d'une consommation énorme de ressources et d'un impact environnemental dévastateur. Les bâtiments construits à cette époque, souvent inefficaces et sans égard pour leur contexte, continuent aujourd'hui de représenter un défi tant en termes de consommation énergétique que de qualité de vie.

La question « que détruisons-nous en construisant ? » n'est pas seulement provocatrice, elle est fondamentale pour comprendre l'urgence d'un changement.

La crisi climatica, la perdita di biodiversità, la fragilità delle infrastrutture esistenti impongono una nuova etica del progetto: non più solo costruire per l'uomo, ma costruire con la natura, dentro i suoi ritmi, nel rispetto dei suoi limiti.

Una delle risposte possibili sta nel recupero di materiali e tecniche tradizionali, rivisitati alla luce delle tecnologie contemporanee. Legno, terra cruda, canapa, paglia: materiali naturali, rinnovabili, a basso impatto, che raccontano un sapere antico e oggi più che mai attuale. Accanto a essi, l'innovazione propone soluzioni sorprendenti: biocompositi, materiali riciclati, strutture adattive, tecnologie digitali per ottimizzare i consumi e ridurre l'impronta ecologica.

Ma il cambiamento non è solo tecnico. È anche culturale. Richiede di rimettere al centro il senso del limite, il valore del vuoto, l'importanza del tempo lento del progetto. Significa considerare l'architettura come un gesto di cura: verso il paesaggio, verso le comunità, verso le generazioni future.

Le forme emergenti di abitare lo testimoniano: architetture reversibili, spazi ibridi che accolgono biodiversità, progetti resilienti che si adattano al cambiamento climatico. Anche la progettazione spaziale - nata per ambienti ostili come lo spazio extraterrestre - offre spunti interessanti: soluzioni compatte, modulari, autosufficienti, pensate per ridurre al minimo l'impatto ambientale. In un mondo segnato da disastri climatici e migrazioni forzate, questi modelli possono ispirare nuove forme di insediamento temporaneo e sostenibile.

Infine, non si può parlare di metamorfosi senza affrontare il ruolo delle città esistenti. L'architettura del futuro dovrà sempre più occuparsi di rigenerare, trasformare, restituire. Intervenire sull'esistente - anziché demolire e ricostruire - sarà il gesto progettuale per eccellenza. Un gesto che rigenera spazio, ma anche memoria, relazioni, identità.

The climate crisis, the loss of biodiversity and the fragility of existing infrastructure require a new design ethic: no longer building for humans, but building with nature, within its rhythms and respecting its limits.

One possible answer lies in the recovery of traditional materials and techniques, revisited in the light of contemporary technologies. Wood, raw earth, hemp, straw: natural, renewable, low-impact materials that reflect ancient knowledge that is now more relevant than ever. Alongside these, innovation offers surprising solutions: biocomposites, recycled materials, adaptive structures, and digital technologies to optimise consumption and reduce the ecological footprint.

But change is not only technical. It is also cultural. It requires us to refocus on the sense of limits, the value of emptiness and the importance of taking time in design. It means considering architecture as an act of care: towards the landscape, towards communities and towards future generations.

Emerging forms of living bear witness to this: reversible architecture, hybrid spaces that embrace biodiversity, resilient projects that adapt to climate change. Spatial design - originally developed for hostile environments such as outer space - also offers interesting ideas: compact, modular, self-sufficient solutions designed to minimise environmental impact. In a world marked by climate disasters and forced migration, these models can inspire new forms of temporary and sustainable settlement.

Finally, we cannot talk about metamorphosis without addressing the role of existing cities. The architecture of the future will increasingly have to focus on regenerating, transforming and restoring. Intervening on the existing – rather than demolishing and rebuilding – will be the design gesture par excellence. A gesture that regenerates space, but also memory, relationships and identity.

La crise climatique, la perte de biodiversité, la fragilité des infrastructures existantes imposent une nouvelle éthique du projet : ne plus construire pour l'homme, mais construire avec la nature, à son rythme, dans le respect de ses limites.

L'une des réponses possibles réside dans la récupération de matériaux et de techniques traditionnels, revisités à la lumière des technologies contemporaines. Le bois, la terre crue, le chanvre, la paille : des matériaux naturels, renouvelables, à faible impact, qui témoignent d'un savoir ancien et plus que jamais d'actualité. À côté d'eux, l'innovation propose des solutions surprenantes : biocomposites, matériaux recyclés, structures adaptatives, technologies numériques pour optimiser la consommation et réduire l'empreinte écologique.

Mais le changement n'est pas seulement technique. Il est aussi culturel. Il exige de remettre au centre le sens de la limite, la valeur du vide, l'importance du temps lent du projet. Cela signifie considérer l'architecture comme un geste de soin : envers le paysage, envers les communautés, envers les générations futures.

Les formes émergentes d'habitat en témoignent : architectures réversibles, espaces hybrides qui accueillent la biodiversité, projets résilients qui s'adaptent au changement climatique. Même la conception spatiale - née pour des environnements hostiles comme l'espace extraterrestre - offre des pistes intéressantes : des solutions compactes, modulaires, autosuffisantes, conçues pour réduire au minimum l'impact environnemental. Dans un monde marqué par les catastrophes climatiques et les migrations forcées, ces 53 modèles peuvent inspirer de nouvelles formes d'habitat temporaire et durable.

Enfin, on ne peut parler de métamorphose sans aborder le rôle des villes existantes. L'architecture du futur devra de plus en plus s'occuper de régénérer, de transformer, de restituer. Intervenir sur l'existant - plutôt que démolir et reconstruire - sera le geste conceptuel par excellence. Un geste qui régénère l'espace, mais aussi la mémoire, les relations, l'identité.

Repenser l'architecture signifie, en définitive, repenser l'habitat. C'est une opération qui implique la science, la technique, la politique, l'imagination. Mais surtout, elle implique le sens de la responsabilité collective : car chaque bâtiment construit aujourd'hui façonne le monde dans lequel vivront les générations de demain.

Ce n'est qu'en acceptant cette transformation radicale que nous pourrons espérer construire sans détruire. De vivre sans consommer. D'habiter la Terre comme faisant partie d'un tout, et non comme ses dominateurs.

Au cours de l'histoire, construire a signifié bien plus que se protéger. Chaque civilisation, au fil du temps, a laissé une trace profonde à travers son architecture, véritables récits matériels qui racontent qui nous avons été, comment nous avons

Ripensare l'architettura significa, in definitiva, ripensare l'abitare. È un'operazione che coinvolge scienza, tecnica, politica, immaginazione. Ma soprattutto coinvolge il senso di responsabilità collettiva: perché ogni edificio costruito oggi plasma il mondo che abiteranno le generazioni di domani.

Solo accettando questa trasformazione radicale potremo sperare di costruire senza distruggere. Di vivere senza consumare. Di abitare la Terra come parte di un tutto, e non come suoi dominatori.

Nel corso della storia, costruire ha significato molto più che proteggersi. Ogni civiltà, nel tempo, ha lasciato una traccia profonda attraverso le sue architetture, vere e proprie narrazioni materiali che raccontano chi siamo stati, come abbiamo vissuto, cosa abbiamo temuto e desiderato. Le strutture costruite dall'essere umano sono espressione di identità collettive, di modelli culturali e simbolici che si sono sedimentati nel paesaggio. In tal senso, l'architettura diventa anche uno strumento di memoria antropologica: un archivio tridimensionale di esperienze, relazioni e sistemi di valori.

Nella forma delle abitazioni, nei materiali scelti, nelle tecniche costruttive tramandate di generazione in generazione, si riconoscono codici culturali complessi. L'abitare non è mai stato un gesto neutro. È sempre stato profondamente legato all'organizzazione sociale, alle pratiche economiche, ai riti e ai miti di ciascuna comunità.

Le case tradizionali, nei contesti rurali o vernacolari, non erano solo ripari: erano dispositivi di relazione, luoghi di trasmissione di saperi e strutture capaci di dialogare con il clima, la geografia, la biodiversità.

Oggi, in un contesto globalizzato e standardizzato, molto di questo patrimonio immateriale è a rischio. Le nuove forme dell'abitare - spesso imposte da logiche di mercato, da urgenze emergenziali o da modelli astratti – tendono a cancellare le specificità culturali dei luoghi.

Rethinking architecture ultimately means rethinking how we live. It is an operation that involves science, technology, politics and imagination. But above all, it involves a sense of collective responsibility: because every building constructed today shapes the world that tomorrow's generations will inhabit.

Only by accepting this radical transformation can we hope to build without destroying. To live without consuming. To inhabit the Earth as part of a whole, and not as its rulers.

Throughout history, building has meant much more than protecting ourselves. Every civilisation, over time, has left a deep mark through its architecture, true material narratives that tell us who we were, how we lived, what we feared and desired. The structures built by human beings are an expression of collective identities, of cultural and symbolic models that have become embedded in the landscape. In this sense, architecture also becomes a tool for anthropological memory: a three-dimensional archive of experiences, relationships and value systems.

Complex cultural codes can be recognised in the form of dwellings, in the materials chosen and in the construction techniques handed down from generation to generation. Living has never been a neutral act. It has always been deeply linked to the social organisation, economic practices, rituals and myths of each community. Traditional houses, in rural or vernacular contexts, were not just shelters: they were devices for relationships, places for the transmission of knowledge and structures capable of dialoguing with the climate, geography and biodiversity.

Today, in a globalised and standardised context, much of this intangible heritage is at risk. New forms of living - often imposed by market logic, emergency needs or abstract models - tend to erase the cultural specificities of places.

vécu, ce que nous avons craint et désiré. Les structures construites par l'être humain sont l'expression d'identités collectives, de modèles culturels et symboliques qui se sont déposés dans le paysage.

En ce sens, l'architecture devient également un outil de mémoire anthropologique : une archive tridimensionnelle d'expériences, de relations et de systèmes de valeurs.

Dans la forme des habitations, dans les matériaux choisis, dans les techniques de construction transmises de génération en génération, on reconnaît des codes culturels complexes. Habiter n'a jamais été un geste neutre. Il a toujours été profondément lié à l'organisation sociale, aux pratiques économiques, aux rites et aux mythes de chaque communauté. Les maisons traditionnelles, dans les contextes ruraux ou vernaculaires, n'étaient pas seulement des abris : elles étaient des dispositifs de relation, des lieux de transmission de savoirs et des structures capables de dialoguer avec le climat, la géographie, la biodiversité.

Aujourd'hui, dans un contexte mondialisé et standardisé, une grande partie de ce patrimoine immatériel est menacée. Les nouvelles formes d'habitat, souvent imposées par la logique du marché, par des urgences ou par des modèles abstraits, tendent à effacer les spécificités culturelles des lieux. On construit partout de la même manière, avec des matériaux étrangers, des langages empruntés à d'autres latitudes, sans tenir compte de la stratification symbolique et anthropologique du territoire. Cette homologation n'est pas seulement esthétique, elle affecte notre capacité à nous sentir partie intégrante du paysage.

Repenser l'architecture dans une optique durable ne peut se faire sans une réflexion sur l'habitat en tant que fait culturel. Chaque projet devrait être à l'écoute des histoires, des mémoires et des pratiques locales, en cherchant à créer des espaces qui ne soient pas seulement efficaces, mais aussi significatifs. L'architecture doit redevenir un geste dialogique, capable de construire du sens au-delà de la matière. À une époque marquée par les crises climatiques et les migrations forcées, il est essentiel que les espaces de vie soient également conçus comme des lieux d'enracinement et de soins, capables de reconstruire des liens, des identités et des relations.

Seule une architecture consciente de sa dimension anthropologique pourra contribuer à la transformation écologique de la construction. Car habiter la planète, aujourd'hui, c'est aussi se souvenir de la façon dont nous l'avons habité hier, afin de ne pas cesser d'imaginer un avenir possible.

Si costruisce ovunque nello stesso modo, con materiali estranei, linguaggi mutuati da altre latitudini, senza tener conto della stratificazione simbolica e antropologica del territorio. Questa omologazione non è solo estetica, ma colpisce la nostra capacità di sentirci parte del paesaggio.

Ripensare l'architettura in chiave sostenibile non può prescindere da una riflessione sull'abitare come fatto culturale. Ogni intervento progettuale dovrebbe porsi in ascolto delle storie, delle memorie e delle pratiche locali, cercando di generare spazi che non siano solo efficienti, ma anche significativi. L'architettura deve tornare a essere un gesto dialogico, capace di costruire senso oltre che materia. In un'epoca segnata da crisi climatiche e migrazioni forzate, è fondamentale che gli spazi dell'abitare siano pensati anche come luoghi di radicamento e di cura, capaci di ricostruire legami, identità e relazioni.

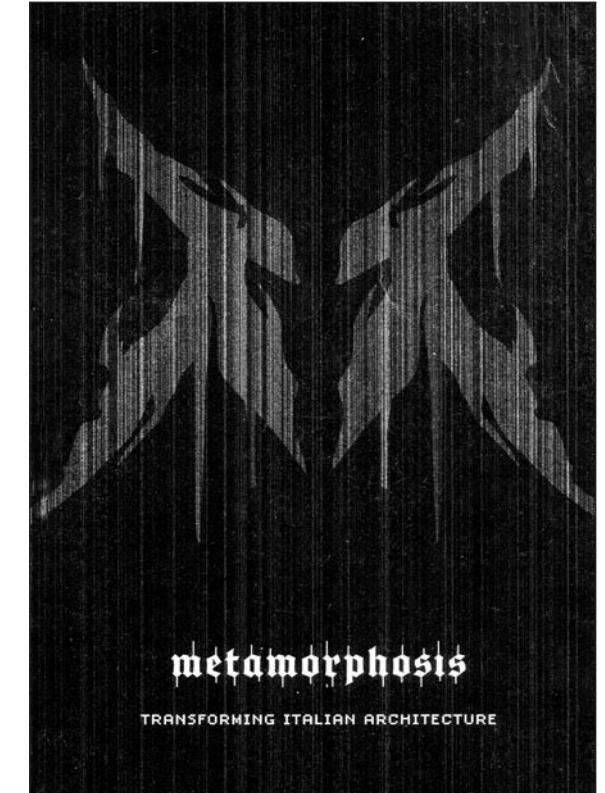
Solo un'architettura consapevole della propria dimensione antropologica potrà contribuire alla trasformazione ecologica del costruire. Perché abitare il pianeta, oggi, significa anche ricordarsi di come lo abbiamo abitato ieri, per non smettere di immaginare un domani possibile.

Everywhere, buildings are constructed in the same way, with foreign materials and languages borrowed from other latitudes, without taking into account the symbolic and anthropological stratification of the territory. This standardisation is not only aesthetic, but also affects our ability to feel part of the landscape.

Rethinking architecture in a sustainable way cannot ignore a reflection on living as a cultural fact. Every design intervention should listen to local stories, memories and practices, seeking to generate spaces that are not only efficient but also meaningful. Architecture must return to being a dialogical gesture, capable of constructing meaning as well as matter. In an era marked by climate crises and forced migration, it is essential that living spaces are also designed as places of rootedness and care, capable of rebuilding bonds, identities and relationships.

Only architecture that is aware of its anthropological dimension can contribute to the ecological transformation of building. Because living on the planet today also means remembering how we lived yesterday, so that we never stop imagining a possible tomorrow.

ISBN 979-12-5486-522-4  
pp. 222 - Pacini editore - Pisa 2025



## Bibliographie

- Blanchard, R. (2019). *L'evoluzione dell'architettura e il rapporto con la natura*. Architettura e Cultura, 34(2), 85-98.
- Brown, M., & Taylor, G. (2022). *The New Frontiers of Post-Disaster Architecture: Modular and Sustainable Solutions*. Journal of Architectural Innovation, 15(4), 224-235.
- Harris, D. (2020). *The Use of Natural Materials in Modern Architecture*. Sustainable Building Materials, 12(1), 33-42.
- Jones, P., & Roberts, T. (2020). *The environmental impact of the construction industry*. Environmental Science & Technology, 45(10), 215-223.
- Lee, S., & Chen, F. (2021). *Innovative building materials for sustainable architecture*. Green Architecture Journal, 7(3), 54-68.
- Parker, J. (2018). *The origins of human architecture: from caves to the construction of the first shelters*. History of Architecture, 29(1), 12-22.
- Williams, R. (2022). *Energie rinnovabili e architettura sostenibile: un nuovo approccio al design*. Journal of Green Building, 16(5), 134-149.
- World Green Building Council. (2021). *The role of the building sector in combating climate change*. Retrieved from <https://www.worldgbc.org>

Nel corso della nostra breve storia, le comunità hanno immaginato, a lungo e spesso, un futuro in cui l'umanità avrebbe colonizzato nuovi pianeti, sempre più lontani dal sistema solare. L'idea di espandersi oltre i confini terrestri ha affascinato scienziati, scrittori e visionari, dando origine a narrazioni speculative e progetti scientifici che tentano di rispondere alla domanda: è possibile trasformare altri mondi in habitat sostenibili per la vita umana? Da Marte a Venere, fino a Proxima Centauri B, a soli 4.224 anni luce di distanza da noi, l'essere umano ha sempre guardato al cosmo con un mixto di meraviglia e ambizione.

Carl Sagan aveva ipotizzato la trasformazione di Marte (1971) e Venere (1961) in pianeti adatti alla vita, scoprendo che il primo ha un'atmosfera troppo sottile per riuscire a trattenere il calore sulla sua superficie. Non c'è aria; la poca acqua rimasta, ai poli e all'equatore, è ghiacciata e sepolta da uno strato di polvere e rocce (Ansa, 2024). Tuttavia, se ne riscaldassimo la superficie, l'anidride carbonica liberata dai ghiacci potrebbe essere utile per la proliferazione delle specie vegetali, creando un'atmosfera accettabile per la vita umana. Tutto questo in circa centomila anni.

Questo processo, noto come terraformazione, implica un radicale cambiamento delle condizioni ambientali di un pianeta per renderlo ospitale per gli esseri viventi.

L'atmosfera di Venere, al contrario di quella marziana, è 90 volte più spessa di quella terrestre. La temperatura superficiale si attesta intorno ai 470°C. Il piombo fonde in pochi minuti, gli esseri umani incenerirebbero in pochi secondi. Ci vorrebbe uno scudo solare per ridurre la radiazione del sole e rendere accettabile la temperatura venusiana.

Throughout our short history, communities have long and often imagined a future in which humanity would colonize new planets, increasingly distant from the solar system. The idea of expanding beyond Earth's boundaries has fascinated scientists, writers, and visionaries, giving rise to speculative narratives and scientific projects that attempt to answer the question: is it possible to transform other worlds into sustainable habitats for human life? From Mars to Venus to Proxima Centauri B, just 4,224 light-years away, humans have always looked to the cosmos with a mixture of wonder and ambition.

Carl Sagan hypothesized the transformation of Mars (1971) and Venus (1961) into planets suitable for life, discovering that the former has an atmosphere too thin to retain heat on its surface. There is no air; the little water that remains, at the poles and the equator, is frozen and buried under a layer of dust and rocks (Ansa, 2024). However, if we were to heat the surface, the carbon dioxide released from the ice could be useful for the proliferation of plant species, creating an atmosphere acceptable for human life. All this in about 100,000 years.

This process, known as terraforming, involves a radical change in the environmental conditions of a planet to make it hospitable to living beings.

Unlike Mars, Venus' atmosphere is 90 times thicker than Earth's. The surface temperature is around 470°C. Lead melts in a few minutes, and humans would be incinerated in seconds. A solar shield would be needed to reduce the sun's radiation and make the Venusian temperature acceptable.

## L'ARCHITECTURE COMME ACTE POLITIQUE. DES CHAMPIGNONS RADIOTROPHES AUX FUTURS POSSIBLES.

Benedetta Medas

Au cours de notre brève histoire, les communautés ont longtemps et souvent 59 imaginé un avenir dans lequel l'humanité coloniserait de nouvelles planètes, toujours plus loin du système solaire. L'idée de s'étendre au-delà des frontières terrestres a fasciné les scientifiques, les écrivains et les visionnaires, donnant naissance à des récits spéculatifs et à des projets scientifiques qui tentent de répondre à la question suivante : est-il possible de transformer d'autres mondes en habitats durables pour la vie humaine ? De Mars à Vénus, en passant par Proxima Centauri B, à seulement 4.224 années-lumière de nous, l'être humain a toujours regardé le cosmos avec un mélange d'émerveillement et d'ambition.

Carl Sagan avait imaginé la transformation de Mars (1971) et de Vénus (1961) en planètes propices à la vie, découvrant que la première avait une atmosphère trop fine pour retenir la chaleur à sa surface. Il n'y a pas d'air ; le peu d'eau qui reste, aux pôles et à l'équateur, est gelée et recouverte d'une couche de poussière et de roches (Ansa, 2024). Cependant, si nous réchauffions sa surface, le dioxyde de carbone libéré par les glaces pourrait être utile à la prolifération des espèces végétales, créant ainsi une atmosphère acceptable pour la vie humaine.

Tout cela en environ cent mille ans.

Eppure, a quote altissime, nell'atmosfera di Venere le temperature si aggirano intorno ai 30-40°C e l'aria è ricca di fosfina; un composto che sulla Terra è prodotto dall'attività metabolica dei batteri, spalancando le porte su un inaspettato scenario di vita possibile (Intini, 2020; Bignami, 2024).

In entrambi i casi, gli studi sull'atmosfera si sono rivelati fondamentali per l'analisi dell'effetto serra e del suo impatto sulla Terra, dando l'opportunità di trarre numerosi benefici per lo sviluppo della ricerca in tema di mitigazione e adattamento agli effetti del cambiamento climatico. Gli esperimenti condotti su altri mondi possono rivelarsi straordinariamente utili per affrontare problemi legati alla sostenibilità ambientale sul nostro pianeta.

Questo è soltanto un esempio che evidenzia come spesso un esperimento sia inaspettatamente utile per perseguire tutt'altro scopo.

Per sfuggire al cambiamento climatico e ai suoi effetti catastrofici, l'ipotesi di trasformare l'umanità in una immensa comunità nomade interplanetaria, la più grande mai esistita nella sua storia millenaria, ha avuto nuova linfa di cui nutrirsi. In questo contesto, due dei temi centrali della ricerca sono la terraformazione e la space architecture che indagano la possibilità di rendere abitabile un pianeta considerato ostile e la capacità dell'essere umano di adattarsi a un nuovo paesaggio inospitale attraverso l'impiego dell'architettura e di una tecnologia sempre più avanzata.

Nella consapevolezza che la Terra sia effettivamente la nave spaziale dotata di risorse destinate ad esaurirsi, teorizzata da Boulding (1966) prima e Buckminster Fuller (1969) poi, già negli anni '60 del Novecento, diventa evidente la necessità di abbandonare un modello economico basato sulla crescita illimitata. Boulding sosteneva che la Terra dovesse essere

Yet, at very high altitudes, temperatures in Venus' atmosphere are around 30-40°C and the air is rich in phosphine, a compound produced on Earth by the metabolic activity of bacteria, opening the door to an unexpected scenario of possible life (Intini, 2020; Bignami, 2024).

In both cases, studies of the atmosphere have proved fundamental to the analysis of the greenhouse effect and its impact on Earth, providing numerous benefits for the development of research into mitigation and adaptation to the effects of climate change. Experiments conducted on other worlds can prove extraordinarily useful in addressing environmental sustainability issues on our planet.

This is just one example that highlights how experiments can often be unexpectedly useful for pursuing entirely different goals.

To escape climate change and its catastrophic effects, the idea of transforming humanity into a huge interplanetary nomadic community, the largest ever to exist in its millennial history, has been given new life. In this context, two of the central themes of the research are terraforming and space architecture, which investigate the possibility of making a planet considered hostile habitable and the ability of human beings to adapt to a new inhospitable landscape through the use of architecture and increasingly advanced technology.

Aware that the Earth is effectively a spaceship with finite resources, as theorized by Boulding (1966) and later by Buckminster Fuller (1969) in the 1960s, it became clear that we needed to abandon an economic model based on unlimited growth. Boulding argued that the Earth should be conceived as a closed, circular system in which resources must be managed with extreme care, avoiding the indiscriminate exploitation

Ce processus, connu sous le nom de terraformation, implique un changement radical des conditions environnementales d'une planète afin de la rendre hospitalière pour les êtres vivants.

Contrairement à celle de Mars, l'atmosphère de Vénus est 90 fois plus épaisse que celle de la Terre. La température à la surface avoisine les 470 °C. Le plomb fond en quelques minutes, les êtres humains seraient incinérés en quelques secondes. Il faudrait un bouclier solaire pour réduire le rayonnement solaire et rendre la température vénusienne acceptable. Toutefois, à très haute altitude, dans l'atmosphère de Vénus, les températures oscillent entre 30 et 40 °C et l'air est riche en phosphine, un composé produit sur Terre par l'activité métabolique des bactéries, ouvrant la voie à un scénario de vie possible inattendu ( Intini, 2020 ; Bignami, 2024 ).

Dans les deux cas, les études sur l'atmosphère se sont révélées fondamentales pour l'analyse de l'effet de serre et de son impact sur la Terre, offrant de nombreux avantages pour le développement de la recherche sur l'atténuation et l'adaptation aux effets du changement climatique. Les expériences menées sur d'autres mondes peuvent s'avérer extrêmement utiles pour faire face aux problèmes liés à la durabilité environnementale sur notre planète. Ce n'est qu'un exemple qui montre à quel point une expérience peut souvent s'avérer utile de manière inattendue pour atteindre un objectif tout autre.

Pour échapper au changement climatique et à ses effets catastrophiques,<sup>61</sup> l'hypothèse de transformer l'humanité en une immense communauté nomade interplanétaire, la plus grande qui ait jamais existé dans son histoire millénaire, a trouvé un nouveau souffle. Dans ce contexte, deux des thèmes centraux de la recherche sont la terraformation et l'architecture spatiale, qui explorent la possibilité de rendre habitable une planète considérée comme hostile et la capacité de l'être humain à s'adapter à un nouveau paysage inhospitalier grâce à l'utilisation de l'architecture et d'une technologie de plus en plus avancée.

Conscients que la Terre est en réalité un vaisseau spatial doté de ressources destinées à s'épuiser, comme l'ont théorisé Boulding (1966) puis Buckminster Fuller (1969) dès les années 1960, il devient évident qu'il faut abandonner un modèle économique basé sur une croissance illimitée. Boulding soutenait que la Terre devait être conçue comme un système fermé et circulaire, dans lequel les ressources doivent être gérées avec une extrême prudence, en évitant l'exploitation aveugle qui conduit l'humanité vers un effondrement écologique et, par conséquent, économique, social et sanitaire. Nous savons que nous ne pouvons plus considérer la croissance économique comme le seul indicateur de bien-être.

concepita come un sistema chiuso e circolare, in cui le risorse devono essere gestite con estrema attenzione, evitando lo sfruttamento indiscriminato che sta conducendo l'umanità verso il collasso ecologico e, conseguentemente, economico, sociale e sanitario. Sappiamo di non poter più considerare la crescita economica come unico indicatore di benessere.

È necessario concepire un nuovo paradigma di produzione e sviluppo che non si basi più sulla conquista sfrenata di territori e risorse. Un approccio in pieno stile Far West che ha sempre avuto (e che ancora ha) come unico obiettivo l'arricchimento economico e di potere.

Questo modello, come ormai evidente, è destinato a fallire e il collasso ecologico è una realtà che stiamo raggiungendo a velocità sempre maggiore. Secondo gli ultimi studi climatici (C3S, 2025) relativi all'andamento del riscaldamento globale, nel 2024 abbiamo superato la soglia critica di +1,5° C. Questo significa che le opportunità di rallentare questa deriva climatica si stanno riducendo drasticamente, tanto da rendere sempre più difficile invertire la rotta.

La fantascienza ha spesso esplorato questi temi, immaginando futuri distopici e incredibilmente avanzati dal punto di vista tecnologico. Il cinema e la letteratura hanno avuto un ruolo cruciale non solo nel dare forma alle paure collettive sul degrado ambientale, ma anche nel denunciare l'uso indiscriminato delle risorse e le conseguenze dell'avidità umana. Come sarebbe un mondo senza animali, senza alberi, con deserti sconfinati, tane sotterranee destinate agli esseri umani, incapaci di resistere alla potenza delle radiazioni solari? Queste opere ci hanno mostrato un mondo devastato dalla nostra stessa irresponsabilità. Allo stesso tempo, il cinema ha avuto una funzione di divulgazione scientifica (Thorne, 2014) e di stimolazione della creatività, ma anche di propaganda politica (Cacciani, 2020),

that is leading humanity towards ecological and, consequently, economic, social, and health collapse. We know that we can no longer consider economic growth as the sole indicator of well-being.

We need to conceive a new paradigm of production and development that is no longer based on the unbridled conquest of territories and resources. This is a Wild West approach that has always had (and still has) economic enrichment and power as its sole objective.

This model, as is now clear, is doomed to fail, and ecological collapse is a reality we are approaching at an ever-increasing speed. According to the latest climate studies (C3S, 2025) on global warming trends, we will exceed the critical threshold of +1.5°C in 2024. This means that the opportunities to slow down this climate drift are shrinking dramatically, making it increasingly difficult to reverse course.

Science fiction has often explored these themes, imagining dystopian futures that are incredibly advanced from a technological point of view. Cinema and literature have played a crucial role not only in shaping collective fears about environmental degradation, but also in denouncing the indiscriminate use of resources and the consequences of human greed. What would a world be like without animals, without trees, with endless deserts, underground burrows for humans, unable to withstand the power of solar radiation? These works have shown us a world devastated by our own irresponsibility. At the same time, cinema has served as a means of scientific dissemination (Thorne, 2014) and stimulation of creativity, but also as political propaganda (Cacciani, 2020), emphasizing the technological and cultural power of certain peoples (often Western, apparently consisting only of middle-aged white men). Science and science fiction now tend to overlap.

Il est nécessaire de concevoir un nouveau paradigme de production et de développement qui ne repose plus sur la conquête effrénée des territoires et des ressources. Une approche à la Far West qui a toujours eu (et qui a encore) pour seul objectif l'enrichissement économique et le pouvoir. Ce modèle, comme cela est désormais évident, est voué à l'échec et l'effondrement écologique est une réalité que nous atteignons à une vitesse toujours plus grande. Selon les dernières études climatiques (C3S, 2025) sur l'évolution du réchauffement climatique, nous avons dépassé en 2024 le seuil critique de +1,5 °C. Cela signifie que les possibilités de ralentir cette dérive climatique s'amenuisent considérablement, rendant de plus en plus difficile d'inverser la tendance.

La science-fiction a souvent exploré ces thèmes, imaginant des futurs dystopiques et incroyablement avancés sur le plan technologique. Le cinéma et la littérature ont joué un rôle crucial non seulement en donnant forme aux craintes collectives sur la dégradation de l'environnement, mais aussi en dénonçant l'utilisation inconsidérée des ressources et les conséquences de la cupidité humaine. À quoi ressemblerait un monde sans animaux, sans arbres, avec des déserts à perte de vue, des terriers souterrains destinés aux êtres humains, incapables de résister à la puissance des rayonnements solaires ? Ces œuvres nous ont montré un monde dévasté par notre propre irresponsabilité. Dans le même temps, le cinéma a eu une fonction de vulgarisation scientifique (Thorne, 2014) et de stimulation de la créativité, mais aussi de propagande politique (Cacciani, 2020), en mettant l'accent sur le pouvoir technologique et culturel de certains peuples (souvent occidentaux, apparemment composés uniquement d'hommes blancs d'âge moyen). La science et la science-fiction ont désormais tendance à se chevaucher.

Et tandis que les champignons noirs de Tchernobyl trouvent le moyen ingénieux d'utiliser la mélanine pour se nourrir des rayons gamma (Marcotulli, 2025), nous prenons conscience que le monde nous survivra certainement, mais que nous ne lui survivrons pas. Malgré la propagation continue d'un discours qui qualifie la connaissance scientifique de catastrophisme. Le déni et l'aveuglement nient en fait les possibilités d'avenir pour notre espèce. On sous-estime les grands mouvements de jeunesse pour le climat alors que l'eau de la mer baigne déjà nos pieds et que son niveau monte chaque année, de manière constante et inexorable.

Au moment même où les pailles en papier sont supprimées et celles en plastique réintroduites en triomphe, et où l'IA est instrumentalisée de manière maladroite et prétentieuse à des fins de propagande, le monde semble sur le point d'imploser sous le poids de l'indifférence et de l'inconscience, plongé dans un état

enfatizzando il potere tecnologico e culturale di alcuni popoli (spesso occidentali, all'apparenza costituiti di soli uomini bianchi di mezza età). Scienza e fantascienza tendono ora a sovrapporsi.

E mentre i funghi neri di Chernobyl trovano il modo ingegnoso di utilizzare la melanina per nutrirsi di radiazioni gamma (Marcotulli, 2025), prendiamo coscienza che il mondo certamente sopravviverà a noi, ma che noi non gli sopravviveremo.

Nonostante si continui a diffondere una narrazione che etichetta come catastrofismo la conoscenza scientifica. Negazionismo e cecità negano di fatto le possibilità di un futuro per la nostra specie. Si sottovalutano i grandi movimenti giovanili per il clima quando l'acqua del mare del mare bagna già i nostri piedi e il suo livello si innalza ogni anno di più, in maniera costante e inarrestabile.

Proprio quando vengono abolite le cannucce di carta e riportate in trionfo quelle di plastica e l'AI viene strumentalizzata in maniera goffa e pretenziosa a fini propagandistici, il mondo sembra stia per implodere sotto il peso dell'indifferenza e dell'incoscienza, giacendo in uno stato di torpore e anacronismo che ha dell'assurdo.

Se per una nazione è così facile sottrarsi all'accordo di Parigi e licenziare in tronco brillanti ricercatori sul clima di tutto il mondo, se l'informazione è diventata così difficile da gestire tanto da non riuscire capire da che parte stiamo andando, c'è da chiedersi come possiamo agire per invertire questa tendenza.

Conosciamo strategie di mitigazione e adattamento ai cambiamenti climatici che possono essere attuate con successo. È bene ricordare che non si tratta di rinunce o privazioni, ma di trasformazioni positive e inarrestabili, contro la paralisi del mondo intero, fermo a quando la corsa alla conquista del Far West andava ancora di moda.

And while the black mushrooms of Chernobyl find ingenious ways to use melanin to feed on gamma radiation (Marcotulli, 2025), we realize that the world will certainly survive us, but that we will not survive it.

This is despite the continued spread of a narrative that labels scientific knowledge as catastrophism. Denialism and blindness effectively deny the possibility of a future for our species. We underestimate the great youth climate movements when sea water is already lapping at our feet and its level is rising every year, steadily and unstoppably.

Just when paper straws are being abolished and plastic ones are being brought back in triumph, and AI is being exploited in a clumsy and pretentious way for propaganda purposes, the world seems to be imploding under the weight of indifference and recklessness, lying in a state of torpor and anachronism that borders on the absurd. If it is so easy for a nation to withdraw from the Paris Agreement and summarily dismiss brilliant climate researchers from around the world, if information has become so difficult to manage that we cannot understand where we are going, we must ask ourselves how we can act to reverse this trend.

We know of climate change mitigation and adaptation strategies that can be successfully implemented. It is important to remember that this is not about sacrifice or deprivation, but about positive and unstoppable transformations, against the paralysis of the entire world, stuck in a time when the race to conquer the Wild West was still in vogue.

Given that an approach based on sustainability, the circular economy, and the creative reuse of existing resources and structures is accepted, and given that the need to abandon fossil fuels is well established, the drastic reduction of polluting greenhouse gas emissions

de torpeur et d'anachronisme qui frôle l'absurde. Si une nation peut si facilement se soustraire à l'accord de Paris et licencier sans ménagement des chercheurs brillants du monde entier spécialisés dans le climat, si l'information est devenue si difficile à gérer que nous ne savons plus où nous allons, on peut se demander comment nous pouvons agir pour inverser cette tendance.

Nous connaissons des stratégies d'atténuation et d'adaptation au changement climatique qui peuvent être mises en œuvre avec succès. Il est bon de rappeler qu'il ne s'agit pas de renoncements ou de privations, mais de transformations positives et inéluctables, contre la paralysie du monde entier, figé à l'époque où la conquête de l'Ouest était encore à la mode.

Une fois acceptée une approche fondée sur la durabilité, l'économie circulaire et la réutilisation créative des ressources et des structures existantes, une fois admise la nécessité de renoncer à l'utilisation des combustibles fossiles, la réduction drastique des émissions polluantes de gaz à effet de serre et l'utilisation de sources d'énergie renouvelables, il est nécessaire de comprendre que la terraformation n'est pas un processus utile uniquement pour Mars, Vénus et les exoplanètes que nous n'atteindrons jamais dans cette vie, mais qu'elle doit être comprise comme la reconversion des environnements terrestres touchés par les effets du changement climatique, aujourd'hui dégradés et inhospitaliers, en écosystèmes vivants et résilients.

L'architecture peut jouer un rôle central dans cette transformation, en intégrant des technologies de pointe pour améliorer l'efficacité et la capacité d'adaptation des villes, en imitant la nature dans ses processus d'autoconservation et en s'intégrant aux écosystèmes qu'elle habite. En renonçant à sa solitude proverbiale, aux paradigmes rigides d'une discipline prétendument noble. Des structures inspirées de l'architecture spatiale et de l'ingénierie spatiale peuvent nous aider à construire des environnements autosuffisants, capables de résister à des événements extrêmes et de réduire notre impact sur la planète. Les principes appliqués à la colonisation de l'espace peuvent donc être réinterprétés pour rendre nos villes plus vivables et plus durables.

Chaque occasion d'inaction, chaque renoncement, chaque fois que nous manquons de confiance, nous rapproche un peu plus d'un point de non-retour. L'humanité a le devoir moral et scientifique d'appliquer les connaissances dont elle dispose déjà pour assurer l'avenir de son espèce. Si nous voulons continuer à être égocentriques, nous devons le faire avec intelligence. En donnant la priorité à notre survie.

Dato per buono un approccio basato sulla sostenibilità, sull'economia circolare e sul riuso creativo di risorse e strutture esistenti, data per assodata la necessità di rinunciare all'uso dei combustibili fossili, la riduzione drastica delle emissioni inquinanti gas serra e l'impiego di fonti di energia rinnovabile, è necessario capire che la terraformazione non è un processo utile solo per Marte, Venere e gli esopianeti che in questa vita non raggiungeremo mai, ma deve essere intesa come riconversione di ambienti terrestri colpiti dagli effetti del cambiamento climatico che ora sono degradati e inospitali, in ecosistemi vivi e resilienti.

L'architettura può svolgere un ruolo centrale in questa trasformazione, integrando tecnologie avanzate per migliorare l'efficienza e la capacità di adattamento delle città, emulando la natura nei processi di autoconservazione e integrandosi con gli ecosistemi che abita. Rinunciando alla sua proverbiale solitudine, ai paradigmi rigidi di presunta disciplina nobile. Strutture ispirate alla space architecture e all'ingegneria spaziale possono aiutarci a costruire ambienti autosufficienti, in grado di resistere agli eventi estremi e di ridurre il nostro impatto sul pianeta. I principi applicati alla colonizzazione dello spazio possono dunque essere reinterpretati per rendere le nostre città più vivibili e sostenibili.

Ogni occasione di inazione, ogni rinuncia, ogni volta che non abbiamo abbastanza fiducia, ci avvicina sempre di più a un punto di non ritorno. L'umanità ha il dovere morale e scientifico di applicare le conoscenze che già possiede per garantire un futuro alla propria specie. Se vogliamo continuare ad essere egoriferiti, dovremmo farlo con intelligenza. Mettendo al primo posto la nostra sopravvivenza. Non certo a discapito di altri. Abbiamo già visto che non funziona. Dobbiamo avere il coraggio di immaginare un nuovo mondo, non su un pianeta lontano, ma qui, sulla nostra Terra, che è e

and the use of renewable energy sources, it is necessary to understand that terraforming is not a process that is only useful for Mars, Venus, and exoplanets that we will never reach in this lifetime, but must be understood as the conversion of terrestrial environments affected by the effects of climate change, which are now degraded and inhospitable, into living and resilient ecosystems.

Architecture can play a central role in this transformation, integrating advanced technologies to improve the efficiency and adaptability of cities, emulating nature in its self-preservation processes and integrating with the ecosystems it inhabits. Renouncing its proverbial solitude and rigid paradigms of supposed noble discipline. Structures inspired by space architecture and space engineering can help us build self-sufficient environments that can withstand extreme events and reduce our impact on the planet. The principles applied to space colonization can therefore be reinterpreted to make our cities more livable and sustainable.

Every opportunity for inaction, every sacrifice, every time we lack confidence, brings us closer to a point of no return. Humanity has a moral and scientific duty to apply the knowledge it already possesses to ensure a future for its species. If we want to continue to be self-centered, we should do so intelligently. By putting our survival first. Certainly not at the expense of others. We have already seen that this does not work. We must have the courage to imagine a new world, not on a distant planet, but here, on our Earth, which is and remains the only spaceship we have. Anne Choi once wrote that she was tired of architects who do nothing but talk proudly about the countless glass buildings they have managed to build. Perhaps she was right.

Certainement pas au détriment des autres. Nous avons déjà vu que cela ne fonctionne pas. Nous devons avoir le courage d'imaginer un monde nouveau, non pas sur une planète lointaine, mais ici, sur notre Terre, qui est et reste le seul vaisseau spatial dont nous disposons. Anne Choi a écrit un jour qu'elle en avait assez des architectes qui ne font que parler avec fierté des innombrables gratte-ciel de verre qu'ils ont réussi à construire. Elle avait peut-être raison.

Depuis 2006, date à laquelle elle a écrit dans Pidgin Magazine, la plupart d'entre nous n'ont pas fait grand-chose, alors que nous aurions pu agir plutôt que parler. La plupart du temps, nous avons parlé à tort et à travers, avec une telle référence à nous-mêmes que nous avons anéanti ceux qui étaient présents. À force de discourir sur les seuils, les fonctionnalités et les vocations, la situation nous a échappé et nous n'avons pas remarqué que le temps avait passé et que le monde avait changé.

Maintenant, nous pourrions peut-être cesser de nous admirer dans le miroir, comme si nous étions le médecin du village auquel tout le monde faisait confiance (et qui, inévitablement, finissait par devenir maire) et regarder ailleurs. Nous ne sommes certainement pas ici pour pratiquer une opération à cœur ouvert, mais nous avons une grande responsabilité qui pèse sur nos épaules. Lutter pour une bonne révolution, douce ou radicale, cela dépend de ce qui est nécessaire. Pour ne pas avoir à réaliser que la Terre a épuisé toutes ses ressources en janvier et non en mai, pour ne pas apprendre que nous avons atteint +2 °C au-dessus de la moyenne <sup>67</sup> des températures mondiales sans avoir levé le petit doigt.

rimane l'unica nave spaziale di cui disponiamo. Anne Choi una volta ha scritto di essere stanca degli architetti che non fanno altro che parlare con orgoglio degli innumerevoli palazzi di vetro sono riusciti a costruire. Forse aveva ragione.

Dal 2006, quando scrisse sul Pidgin Magazine la maggior parte di noi non ha fatto granché, quando invece avremmo potuto agire piuttosto che parlare. La maggior parte delle volte a vanvera, con un'autoreferenzialità tale da annichilire i presenti. A furia di blaterare di soglie, funzionalizzazioni e vocazioni la situazione ci è sfuggita di mano e non ci siamo accorti che il tempo è passato e il mondo è cambiato. Ora, magari, potremmo smettere di ammirarci allo specchio, quasi fossimo il medico del villaggio a cui tutti si affidavano (e che inevitabilmente, poi, diventava pure sindaco) e guardare altrove.

Non siamo certo qui per eseguire un'operazione a cuore aperto, ma abbiamo una grande responsabilità che grava sulle nostre spalle. Lottare per una buona rivoluzione, gentile o radicale, dipende da ciò che serve. Per non doverci rendere conto che la Terra ha consumato tutte le sue risorse a gennaio e non a maggio, per non venire a sapere di essere arrivati a +2°C oltre la media delle temperature globali senza aver mosso un dito.

Since 2006, when she wrote in Pidgin Magazine, most of us have done very little, when we could have acted instead of talking. Most of the time, we have talked nonsense, with a self-referentiality that annihilated those present. By dint of babbling about thresholds, functionalities, and vocations, the situation got out of hand and we didn't notice that time had passed and the world had changed. Now, perhaps, we could stop admiring ourselves in the mirror, as if we were the village doctor whom everyone relied on (and who inevitably became mayor) and look elsewhere.

We are certainly not here to perform open-heart surgery, but we have a great responsibility weighing on our shoulders. Fighting for a good revolution, whether gentle or radical, depends on what is needed. So that we don't have to realize that the Earth has consumed all its resources in January and not in May, so that we don't find out that we have reached +2°C above the global average temperature without lifting a finger.



Atmosphere



Marine



Land



Security



Climate Change



Emergency

## Bibliographie

- Bignami, L. (2024) *Fosfina su Venere: nuove prove riaccendono il dibattito sulla possibile vita tra le nubi del pianeta*, Focus.it  
<https://www.focus.it/scienza/spazio/venere-fosfina-nuove-prove-riaccende-dibattito-vita-nubi>
- Boulding, K. E. (1966) *The Economics of the Coming Spaceship Earth*,  
In Jarrett, H. (ed.), Environmental Quality in a Growing Economy, pp. 3-14.  
Baltimore, MD: Resources for the Future/Johns Hopkins University Press
- Buckminster Fuller, R. (1969), *Operating Manual for Spaceship Earth*, Lars Müller Publishers.
- Cacciani, P. (2020), *Il cinema come mezzo di propaganda*:  
*l'Istituto Nazionale Luce e il cinema ambulante di Elisabetta Balducelli, Luce per la didattica*,  
<https://luceperladidattica.com/2020/06/15/il-cinema-come-mezzo-di-propaganda-listituto-nazionale-duce-e-il-cinema-ambulante-di-elisabetta-balducelli/>
- <https://climate.copernicus.eu/january-2025-warmest-january-and-lowest-arctic-sea-ice-extent-month>
- [https://www.ansa.it/canale\\_scienza/notizie/spazio\\_astronomia/2024/01/19/su-marte-ghiaccio-dacqua-nascosto-anche-al-equatore\\_b472e521-ffd6-477b-9d36-e83b56b335d8.html#:~:text=Su%20Marte%20c%C3%A8%20una,in%20questa%20parte%20del%20planeta.](https://www.ansa.it/canale_scienza/notizie/spazio_astronomia/2024/01/19/su-marte-ghiaccio-dacqua-nascosto-anche-al-equatore_b472e521-ffd6-477b-9d36-e83b56b335d8.html#:~:text=Su%20Marte%20c%C3%A8%20una,in%20questa%20parte%20del%20planeta.)
- <https://web.archive.org/web/20170314152738/http://www.hou.usra.edu/meetings/V2050/pdf/8250.pdf>
- Intini, E. (2020) *Fosfina nelle nuvole di Venere: una firma chimica compatibile con la vita?* Focus.it  
<https://www.focus.it/scienza/spazio/fosfina-nelle-nuvole-di-venere-una-firma-chimica-compatibile-con-la-vita>
- Marcotulli, B. (2025), *Un fungo che si nutre di radiazioni potrebbe ripulire Chernobyl*  
<https://makerfairerome.eu/it/un-fungo-che-si-nutre-di-radiazioni-potrebbe-ripluire-chernobyl/>
- Sagan, C. (1961), *The Planet Venus*. Science133,849-858. DOI:10.1126/science.133.3456.849
- Sagan C. (1971), *The long winter model of Martian biology: A speculation*,  
Icarus, Volume 15, Issue 3, Pages 511-514, ISSN 0019-1035, [https://doi.org/10.1016/0019-1035\(71\)90131-X](https://doi.org/10.1016/0019-1035(71)90131-X).
- Thorn, K. (2014), *The Science of Interstellar*, WW Norton & Company

## METAMORPHOSIS: FUTURI IN DIVENIRE

## METAMORPHOSIS: FUTURES IN THE MAKING

In un'epoca segnata da profondi mutamenti climatici e ambientali, l'urgenza di ripensare il modo in cui abitiamo il territorio non è più rinviabile. Le città, i paesaggi e gli spazi costruiti devono trasformarsi in sistemi resilienti, capaci di dialogare in modo armonico con l'ambiente naturale e di contribuire concretamente alla mitigazione e all'adattamento ai cambiamenti climatici. È in questo contesto che nasce *Metamorphosis*: un progetto ideato per promuovere il confronto intergenerazionale tra architetti, studenti e professionisti, con l'obiettivo di stimolare nuove visioni ecologicamente consapevoli del paesaggio urbano e territoriale italiano.

Al centro di *Metamorphosis* vi è l'integrazione profonda tra Architettura, Ambiente naturale e Paesaggio, nella convinzione che solo attraverso una trasformazione condivisa e responsabile di questi tre ambiti sarà possibile costruire un futuro sostenibile. Il progetto *Metamorphosis* è, dunque, nato per stimolare il confronto e l'innovazione tra le diverse generazioni di architetti, studenti e professionisti per ripensare i luoghi italiani in chiave ecologica e responsabile.

L'attenzione specifica di *Metamorphosis* è all'integrazione tra Architettura, Ambiente naturale e Paesaggio, nonché alle trasformazioni tra questi tre domini.

Questo perché l'obiettivo dell'architettura innovativa di oggi e di domani è quello di criticarsi e innovarsi per poter dare risposte concrete ai cambiamenti climatici. Per far ciò l'architettura deve farsi catalizzatrice e interprete critica delle innovazioni provenienti dai campi dell'intelligenza artificiale, della robotica, meccatronica e della digitalizzazione che possono essere d'ausilio allo sviluppo di sistemi architettonici trasformativi. Solo attraverso l'integrazione attiva e riflessiva di tali strumenti sarà possibile concepire e realizzare sistemi architettonici

In an era marked by profound climate and environmental change, the urgent need to rethink the way we inhabit the territory can no longer be postponed. Cities, landscapes and built spaces must be transformed into resilient systems, capable of interacting harmoniously with the natural environment and contributing concretely to climate change mitigation and adaptation. It is in this context that *Metamorphosis* was born: a project designed to promote intergenerational dialogue between architects, students and professionals, with the aim of stimulating new ecologically conscious visions of the Italian urban and territorial landscape.

At the heart of *Metamorphosis* is the profound integration between Architecture, the Natural Environment and Landscape, in the belief that only through a shared and responsible transformation of these three areas will it be possible to build a sustainable future. The *Metamorphosis* project was therefore created to stimulate discussion and innovation between different generations of architects, students and professionals in order to rethink Italian places in an ecological and responsible way.

*Metamorphosis* focuses specifically on the integration between architecture, the natural environment and landscape, as well as the transformations between these three domains.

This is because the goal of innovative architecture today and tomorrow is to criticise and innovate in order to provide concrete answers to climate change. To do this, architecture must become a catalyst and critical interpreter of innovations from the fields of artificial intelligence, robotics, mechatronics and digitalisation that can aid in the development of transformative architectural systems. Only through the active and

## METAMORPHOSES : FUTURS EN DEVENIR

Ornella Iuorio, Fabiano Lemes de Oliveira

À une époque marquée par de profonds changements climatiques et environnementaux, il est urgent de repenser notre façon d'habiter le territoire. Les villes, les paysages et les espaces construits doivent se transformer en systèmes résilients, capables de dialoguer harmonieusement avec l'environnement naturel et de contribuer concrètement à l'atténuation et à l'adaptation aux changements climatiques. C'est dans ce contexte qu'est né *Metamorphosis* : un projet conçu pour promouvoir la confrontation intergénérationnelle entre architectes, étudiants et professionnels, dans le but de stimuler de nouvelles visions écologiquement conscientes du paysage urbain et territorial italien. Au cœur de *Metamorphosis* se trouve l'intégration profonde entre l'architecture, l'environnement naturel et le paysage, dans la conviction que seule une transformation partagée et responsable de ces trois domaines permettra de construire un avenir durable. Le projet *Metamorphosis* est donc né pour stimuler la confrontation et l'innovation entre les différentes générations d'architectes, d'étudiants et de professionnels afin de repenser les lieux italiens dans une optique écologique et responsable.<sup>71</sup>

*Metamorphosis* s'intéresse particulièrement à l'intégration entre l'architecture, l'environnement naturel et le paysage, ainsi qu'aux transformations entre ces trois domaines.

trasformativi, capaci di adattarsi ai nuovi contesti ambientali, sociali ed energetici in modo resiliente e sostenibile.

Pertanto, il concorso lanciato a Dicembre 2024 e conclusosi il 15 febbraio 2025, è articolato in tre sezioni, dedicate a giovani architetti, studenti di architettura provenienti da università italiane, e studenti di architettura provenienti da università straniere, si proponeva l'obiettivo di promuovere una visione dell'architettura contemporanea capace di integrare innovazione, sapere consapevole dei materiali e una raffinata articolazione spaziale, sostenendo progetti in grado di generare manufatti eco-responsabili e sensibili al contesto ambientale.

La definizione dei criteri di valutazione - creatività, innovatività, funzionalità, realizzabilità e qualità della presentazione - rispecchia l'intento del progetto *Metamorphosis* di promuovere un approccio progettuale capace di affrontare con visione le sfide ambientali e sociali contemporanee. Tra questi, l'innovazione è stata particolarmente premiata, riconosciuta come leva fondamentale per immaginare nuovi modelli insediativi, sperimentare soluzioni costruttive sostenibili e ridefinire il rapporto tra architettura, ambiente e paesaggio. La capacità di proporre idee originali, inedite e coraggiose ha rappresentato un elemento distintivo nella selezione dei progetti più meritevoli.

Affrontare la polocrisi contemporanea dal punto di vista delle discipline progettuali implica una comprensione profonda dell'interconnessione tra esseri umani e il mondo più-che-umano. Le azioni e le strategie devono quindi essere concepite in modo sistematico, capaci di operare trasversalmente su diverse scale spaziali e temporali. Di fronte all'urgenza dell'agire, *Metamorphosis* ha lanciato un appello a immaginare idee che andassero oltre il cambiamento incrementale - proposte dirompenti, olistiche, capaci di innescare trasformazioni radicali.

reflective integration of these tools will it be possible to conceive and implement transformative architectural systems capable of adapting to new environmental, social and energy contexts in a resilient and sustainable manner.

Therefore, the competition launched in December 2024 and concluded on 15 February 2025, divided into three sections dedicated to young architects, architecture students from Italian universities, and architecture students from foreign universities, aimed to promote a vision of contemporary architecture capable of integrating innovation, conscious knowledge of materials and refined spatial articulation, supporting projects capable of generating eco-responsible and environmentally sensitive buildings.

The evaluation criteria - creativity, innovation, functionality, feasibility and quality of presentation - reflect the aim of the *Metamorphosis* project to promote a design approach capable of addressing contemporary environmental and social challenges with vision. Among these, innovation was particularly rewarded, recognised as a fundamental lever for imagining new settlement models, experimenting with sustainable construction solutions and redefining the relationship between architecture, environment and landscape. The ability to propose original, unprecedented and courageous ideas was a distinctive feature in the selection of the most deserving projects.

Addressing the contemporary polycrisis from the perspective of design disciplines requires a deep understanding of the interconnection between human beings and the more-than-human world. Actions and strategies must therefore be conceived in a systemic way, capable of operating transversally across different spatial and temporal scales. Faced with the urgency to act, *Metamorphosis* launched a call to imagine ideas that go beyond incremental change - disruptive, holistic proposals capable of triggering radical transformations.

En effet, l'objectif de l'architecture innovante d'aujourd'hui et de demain est de se remettre en question et d'innover afin d'apporter des réponses concrètes au changement climatique. Pour ce faire, l'architecture doit devenir le catalyseur et l'interprète critique des innovations issues des domaines de l'intelligence artificielle, de la robotique, de la mécatronique et de la numérisation, qui peuvent contribuer au développement de systèmes architecturaux transformateurs. Ce n'est que par l'intégration active et réfléchie de ces outils qu'il sera possible de concevoir et de réaliser des systèmes architecturaux transformateurs, capables de s'adapter aux nouveaux contextes environnementaux, sociaux et énergétiques de manière résiliente et durable.

Par conséquent, le concours lancé en décembre 2024 et qui s'est terminé le 15 février 2025, divisé en trois sections, dédié aux jeunes architectes, aux étudiants en architecture des universités italiennes et aux étudiants en architecture des universités étrangères, avait pour objectif de promouvoir une vision de l'architecture contemporaine capable d'intégrer innovation, connaissance des matériaux et articulation spatiale raffinée, en soutenant des projets capables de générer des constructions éco-responsables et sensibles au contexte environnemental.

La définition des critères d'évaluation - créativité, innovation, fonctionnalité, faisabilité et qualité de la présentation - reflète l'intention du projet *Metamorphosis* de promouvoir une approche conceptuelle capable d'aborder avec vision les défis environnementaux et sociaux contemporains. Parmi ceux-ci, l'innovation a été particulièrement récompensée, reconnue comme un levier fondamental pour imaginer de nouveaux modèles d'urbanisation, expérimenter des solutions constructives durables et redéfinir la relation entre l'architecture, l'environnement et le paysage. La capacité à proposer des idées originales, inédites et audacieuses a constitué un élément distinctif dans la sélection des projets les plus méritants.

Aborder la polycrise contemporaine du point de vue des disciplines de la conception implique une compréhension profonde de l'interconnexion entre les êtres humains et le monde plus-qu'humain. Les actions et les stratégies doivent donc être conçues de manière systémique, capables d'opérer transversalement à différentes échelles spatiales et temporelles. Face à l'urgence d'agir, *Metamorphosis* a lancé un appel à imaginer des idées qui vont au-delà du changement progressif, des propositions disruptives, holistiques, capables de déclencher des transformations radicales. L'innovation n'a pas été considérée comme une fin en soi, mais comme un levier stratégique pour repenser notre relation avec le monde dans lequel nous vivons, et au-delà.

L'innovazione non è stata intesa come fine a sé stessa, ma come leva strategica per ripensare il nostro rapporto con il mondo che abitiamo, e oltre.

La dimensione urbana - pur occupando una porzione limitata della superficie terrestre - ha un ruolo sproporzionato nel contribuire al superamento delle soglie ecologiche del pianeta. Allo stesso tempo racchiude in sé un potenziale straordinario per generare cambiamenti positivi profondi. Le città, in quanto centri di concentrazione di flussi di energia, materia, persone e altri organismi viventi, rappresentano luoghi privilegiati per sperimentare nuove modalità di coesistenza. Approcci rigenerativi alla progettazione urbana e architettonica - fondati su processi innovativi e su un'attenta rilettura delle pratiche tradizionali - sono stati riconosciuti come elementi chiave di questa transizione. Tali approcci mirano a ristabilire una relazione con la natura fondata su sinergia e reciprocità, in netta discontinuità con i paradigmi estrattivi ed escludenti che hanno dominato finora.

*Metamorphosis* si è così configurato come una piattaforma per immaginare futuri alternativi, futuri in cui l'architettura e il progetto urbano non siano solo strumenti reattivi di fronte alle crisi ambientali, ma attori proattivi di rigenerazione culturale ed ecologica.

Attraverso la sua attenzione all'innovazione, al dialogo intergenerazionale e all'integrazione tra ambiti disciplinari, *Metamorphosis* ha invitato i partecipanti a concepire il progetto come forma di responsabilità, capace di generare paesaggi resilienti, adattivi e orientati alla vita terrestre e extraterrestre.

Innovation was not understood as an end in itself, but as a strategic lever to rethink our relationship with the world we inhabit, and beyond.

The urban dimension, despite occupying a limited portion of the Earth's surface, plays a disproportionate role in contributing to the planet's ecological thresholds being exceeded. At the same time, it holds extraordinary potential for generating profound positive change. As centres of concentration for flows of energy, matter, people and other living organisms, cities are privileged places for experimenting with new modes of coexistence. Regenerative approaches to urban and architectural design, based on innovative processes and a careful reinterpretation of traditional practices, have been recognised as key elements of this transition. These approaches aim to re-establish a relationship with nature based on synergy and reciprocity, in stark contrast to the extractive and exclusionary paradigms that have dominated until now.

*Metamorphosis* has thus emerged as a platform for imagining alternative futures, futures in which architecture and urban design are not merely reactive tools in the face of environmental crises, but proactive agents of cultural and ecological regeneration.

Through its focus on innovation, intergenerational dialogue and integration between disciplines, *Metamorphosis* invited participants to conceive of design as a form of responsibility, capable of generating resilient, adaptive landscapes oriented towards life on Earth and beyond.

La dimensione urbaine, bien qu'occupant une partie limitée de la surface terrestre, joue un rôle disproportionné dans le dépassement des seuils écologiques de la planète. En même temps, elle recèle un potentiel extraordinaire pour générer des changements positifs profonds. Les villes, en tant que centres de concentration des flux d'énergie, de matière, de personnes et d'autres organismes vivants, sont des lieux privilégiés pour expérimenter de nouvelles formes de coexistence. Les approches régénératrices de la conception urbaine et architecturale, fondées sur des processus innovants et une relecture attentive des pratiques traditionnelles, ont été reconnues comme des éléments clés de cette transition. Ces approches visent à rétablir une relation avec la nature fondée sur la synergie et la réciprocité, en rupture totale avec les paradigmes extractifs et exclusifs qui ont dominé jusqu'à présent.

*Metamorphosis* s'est ainsi configuré comme une plateforme pour imaginer des futurs alternatifs, des futurs dans lesquels l'architecture et l'urbanisme ne sont pas seulement des outils réactifs face aux crises environnementales, mais des acteurs proactifs de la régénération culturelle et écologique.

Grâce à l'attention qu'il porte à l'innovation, au dialogue intergénérationnel et à l'intégration entre les disciplines, *Metamorphosis* a invité les participants à concevoir le projet comme une forme de responsabilité, capable de générer des paysages résilients, adaptatifs et orientés vers la vie terrestre et extraterrestre.

Il presente progetto è stato elaborato nell'ambito di un laboratorio di laurea magistrale in Architettura ed il frutto del lavoro di un team comprendente anche altri membri oltre a quelli che stanno candidando il lavoro al concorso. Il progetto punta a ridare vita alla città fantasma di Craco, in Basilicata, attraverso nuove strutture ricettive: otto shelter per escursionisti, tre suite turistiche, un infopoint, un ristorante, un bar, un mercato coperto, un edificio per il co-working, una sala espositiva, una biblioteca e una spa. Il suolo argilloso di Craco, reso instabile dalla compresenza di cause naturali e antropiche, ha subito frane che hanno portato all'abbandono della città.

Per questo è prevista un'operazione di consolidamento da attuarsi con due strategie:  
 1. la realizzazione di terrazzamenti con muri di contenimento in opus poligonalis, pensati per ricucire i margini est e ovest della città e per essere adibiti alla piantumazione;  
 2. il rinforzo del terreno a sud-ovest tramite essenze della macchia mediterranea impiegate nelle opere di ingegneria naturalistica proprio per il consolidamento del suolo.

Gli edifici assumono configurazioni planimetriche sempre più libere man mano che si allontanano dal tessuto urbano. Le suite e le strutture ricettive si innestano sulle rovine, utilizzando il preesistente per i servizi. Il mercato e l'infopoint, sui terrazzamenti, hanno una maggiore libertà formale, mentre biblioteca e co-working si sviluppano seguendo le curve di livello, creando una piazza dinamica con Craco sullo sfondo. Gli shelter sono distribuiti nell'area est.

This project was developed as part of a master's degree laboratory in Architecture and is the result of the work of a team that includes members other than those who are submitting the work to the competition.

The project aims to bring the ghost town of Craco, in Basilicata, back to life through new accommodation facilities: eight shelters for hikers, three tourist suites, an information point, a restaurant, a bar, a covered market, a co-working building, an exhibition hall, a library and a spa. The clayey soil of Craco, made unstable by the coexistence of natural and anthropic causes, has suffered landslides that have led to the abandonment of the city.

For this reason, a consolidation operation is planned to be implemented with two strategies:

1. the creation of terraces with retaining walls in opus poligonalis, designed to mend the eastern and western edges of the city and to be used for planting;
2. the reinforcement of the soil to the south-west using Mediterranean scrub species employed in bioengineering works specifically for soil consolidation.

The buildings take on increasingly free planimetric configurations as they move away from the urban fabric.

The suites and accommodation facilities are grafted onto the ruins, using the pre-existing structures for services. The market and the info point, on the terraces, have greater formal freedom, while the library and co-working space develop along the contour lines, creating a dynamic square with Craco in the background. The shelters are distributed in the eastern area.

**Biographie** Dario Costantino (Bari, 12 avril 1995) est architecte et docteur. Sa thèse de doctorat s'intitule « *Architecture et numérique. Réalité étendue et intelligence artificielle pour la conception, la visualisation et la construction architecturales* ». Assistant du professeur Fallacara dans le laboratoire de conception architecturale IV au Politecnico di Bari depuis l'année universitaire 2020-2021, a participé à de nombreux ateliers et séminaires en tant qu'orateur et tuteur.

Ilaria Cavaliere (Bari, 18 mai 1995) est architecte et doctorante. Sa thèse de doctorat s'intitule « *3D printing for architecture. Fabrication additive pour la conception stéréotomique* ». Assistante du professeur Fallacara dans le laboratoire de conception architecturale IV à l'École polytechnique de Bari depuis l'année universitaire 2020-2021, est conférencière auxiliaire pour le cours de conception stéréotomique à la même École polytechnique.

Tous deux font partie du groupe de recherche sur les nouveaux fondements depuis 2021.

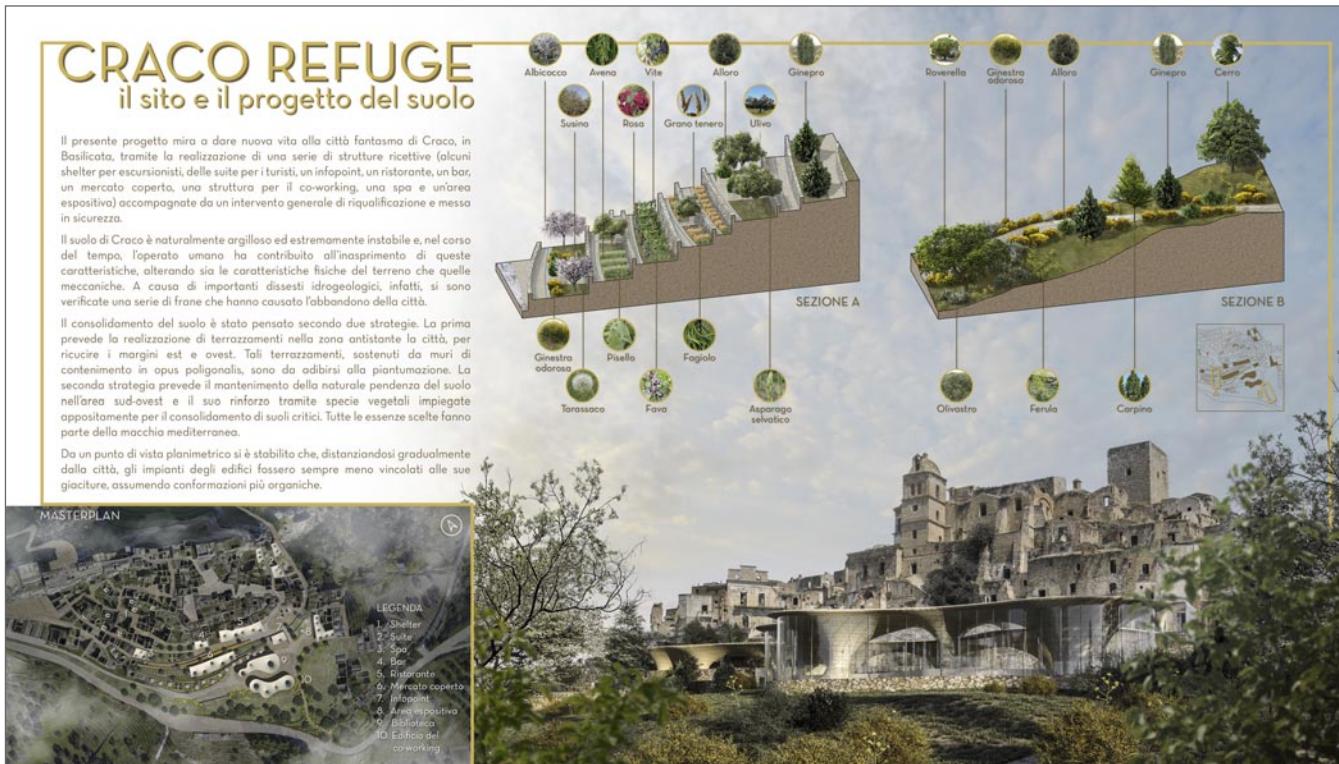
Ce projet a été développé dans le cadre d'un atelier de maîtrise en architecture et est le résultat du travail d'une équipe comprenant d'autres membres en plus de ceux qui présentent des travaux au concours. Le projet vise à faire revivre la ville fantôme de Craco, en Basilicate, grâce à de nouvelles installations d'hébergement : huit abris pour les randonneurs, trois suites touristiques, un point d'information, un restaurant, un bar, un marché couvert, un bâtiment de co-working, une salle d'exposition, une bibliothèque et une station thermale. Le sol argileux de Craco, rendu instable par la coexistence de causes naturelles et anthropiques, a subi des glissements de terrain qui ont conduit à son abandon.

Pour cette raison, une opération de consolidation est prévue avec deux stratégies : 1. la construction de terrasses avec des murs de soutènement en opus poligonalis, destinées à réparer les bords est et ouest de la ville et à être utilisées pour des plantations ; 2. le renforcement du terrain au sud-ouest avec des essences de maquis méditerranéen utilisées dans les travaux d'ingénierie naturaliste précisément pour la consolidation du sol. Les bâtiments prennent des configurations planimétriques de plus en plus libres à mesure qu'ils s'éloignent du tissu urbain.

Des suites et des logements sont greffés sur les ruines, en utilisant les services préexistants. Le marché et le point d'information, sur les terrasses, bénéficient d'une plus grande liberté formelle, tandis que la bibliothèque et les espaces de travail se développent en suivant les contours, créant une place dynamique avec le Craco en arrière-plan. Les abris sont répartis dans la zone orientale.

Tutte le costruzioni sono progettate per essere leggere, performanti e compatibili con il sito, contribuendo alla gestione delle acque e richiamando forme locali.

L'ispirazione deriva dalle superfici minime, le cui geometrie generano shell sottili che richiamano le volte tradizionali. Queste shell raccolgono l'acqua piovana in cisterne sotterranee con sistemi di filtraggio e pompaggio per il riuso e la subirrigazione. Si è pensato alla costruzione dei padiglioni tramite stampa 3D di malta geopolimerica, materiale resistente, impermeabile e compatibile con la pietra storica, oltre che ecosostenibile. La stampa, realizzata con bracci robotici, garantisce precisione e rapidità, riducendo i rischi. Gli elementi assemblati con centine sono completati con vetro e rinforzati con fibra di carbonio. Inoltre, una guaina fotovoltaica può contribuire alla produzione di energia pulita.



All the buildings are designed to be light, high-performance and compatible with the site, contributing to water management and recalling local forms.

The inspiration comes from the minimal surfaces, whose geometries generate thin shells that recall traditional vaults. These shells collect rainwater in underground cisterns with filtering and pumping systems for reuse and sub-irrigation. The pavilions were built using 3D printing of geopolymere mortar, a material that is resistant, waterproof and compatible with the historic stone, as well as being environmentally sustainable. The printing, carried out with robotic arms, guarantees precision and speed, reducing risks. The elements assembled with ribs are completed with glass and reinforced with carbon fibre. In addition, a photovoltaic sheath can contribute to the production of clean energy.

Toutes les constructions sont conçues pour être légères, performantes et compatibles avec le site, contribuant à la gestion de l'eau et rappelant les formes locales. L'inspiration vient des surfaces minimales, dont les géométries génèrent de fines coquilles qui rappellent les voûtes traditionnelles. Ces coquilles recueillent l'eau de pluie dans des citernes souterraines dotées de systèmes de filtrage et de pompage pour la réutilisation et la sous-irrigation.

Les pavillons ont été construits grâce à l'impression 3D de mortier de géopolymère, un matériau résistant, imperméable et compatible avec la pierre historique, ainsi qu'environnementalement durable. L'impression, réalisée à l'aide de bras robotisés, garantit précision et rapidité, réduisant ainsi les risques. Les éléments assemblés par des nervures sont complétés par du verre et renforcés par de la fibre de carbone. En outre, une gaine photovoltaïque peut contribuer à la production d'énergie propre.



## Section « architectes »

mention

# FIRENZE ULTRA CONTINUA

Filippo Marconi et Gioia Romani

ULTRA è un processo che unisce pianificazione e progettazione urbana in una visione multiscalare, focalizzandosi sulla morfologia e sul paesaggio di Firenze. Aree strategiche vengono reinterpretate attraverso sei metaprogetti fondamentali per la rigenerazione urbana, creando nuovi beni e servizi comuni e affrontando le sfide e gli obiettivi della pianificazione europea. La piana fiorentina è il risultato di operazioni ancora parzialmente visibili.

Le recenti espansioni semplificato il paesaggio collinare e frammentato il tessuto urbano. La forte componente morfologica e le strutture paesaggistiche dei Sistemi Connettivi ci hanno portato a utilizzare la strategia dell'agopuntura e transcalare per sistemi, sviluppando un approccio metodologico integrato. Le strutture urbane e paesaggistiche del progetto diventano nuove soglie metropolitane, situate ai margini della buffer zone del piano UNESCO, stabilendo una continuità tra il tessuto storico consolidato e quello frammentato delle espansioni recenti. ULTRA favorisce la conservazione attiva delle aree naturali e dei siti archeologici, il riuso di strutture esistenti e lo sviluppo di nuovi itinerari alternativi al centro storico.

Gli interventi lavorano con le risorse locali per costruire un futuro che riduca il rischio di catastrofi ambientali, proteggendo le comunità e l'ambiente attraverso un uso oculato delle risorse. ULTRA promuove la riappropriazione degli spazi pubblici, incentivando un coinvolgimento attivo nella cura e gestione del territorio.

Un aspetto cruciale di questa strategia è l'incremento della fauna locale, che contribuisce alla gestione ecologica degli spazi pubblici. L'introduzione e il sostegno delle specie animali autoctone migliorano la biodiversità e favoriscono la rigenerazione naturale degli ambienti, creando un equilibrio tra attività umane e natura.

ULTRA is a process that combines urban planning and design in a multi-scale vision, focusing on the morphology and landscape of Florence. Strategic areas are reinterpreted through six fundamental metaprojects for urban regeneration, creating new common goods and services and addressing the challenges and objectives of European planning. The Florentine plain is the result of operations that are still partially visible.

Recent expansions have simplified the hilly landscape and fragmented the urban fabric. The strong morphological component and the landscape structures of the Connective Systems have led us to use the acupuncture and transcalar strategy for systems, developing an integrated methodological approach. The urban and landscape structures of the project become new metropolitan thresholds, located at the edge of the buffer zone of the UNESCO plan, establishing a continuity between the consolidated historical fabric and the fragmented one of recent expansions. ULTRA favours the active conservation of natural areas and archaeological sites, the reuse of existing structures and the development of new alternative routes to the historic centre.

Projects work with local resources to build a future that reduces the risk of environmental disasters, protecting communities and the environment through a prudent use of resources. ULTRA promotes the reappropriation of public spaces, encouraging active involvement in the care and management of the territory.

A crucial aspect of this strategy is the increase of local fauna, which contributes to the ecological management of public spaces. The introduction and support of native animal species improves biodiversity and favours the natural regeneration of environments, creating a balance between human activities and nature.

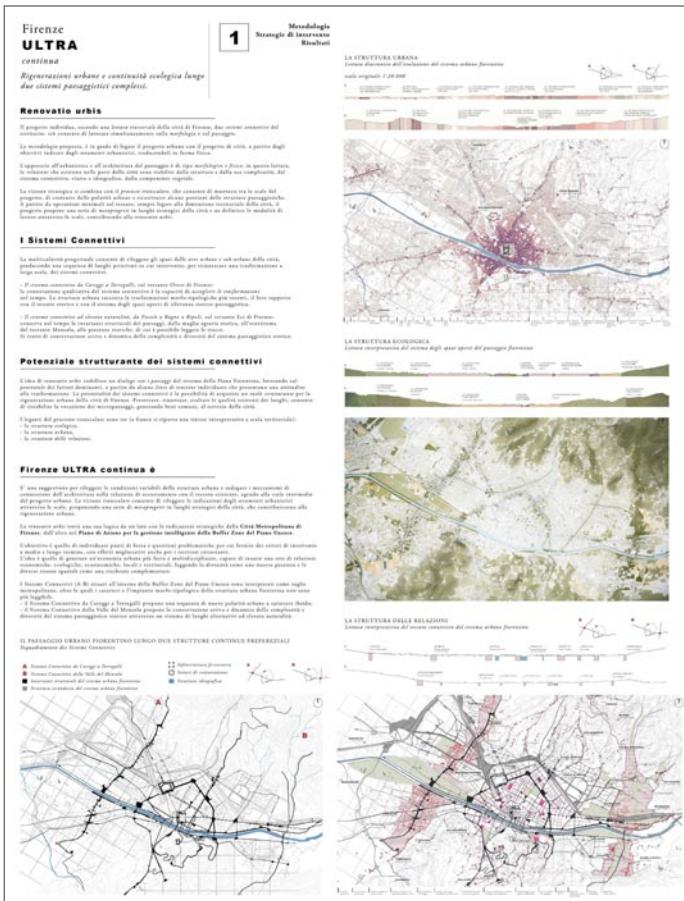
**Biographie** Diplômés en 2022 en conception architecturale avec mention et publication à l'Université de Florence, les architectes Filippo Marconi et Gioia Romani travaillent dans le domaine de la conception urbaine et ont remporté des concours nationaux et internationaux depuis 2021. Leur formation en architecture et le vif intérêt qu'ils ont développé au fil des ans pour l'urbanisme sont les principaux atouts de leur approche. Ils pensent qu'il est essentiel de prendre en compte les relations entre les différentes parties de la ville et les échelles d'intervention, afin d'étudier les mécanismes de connexion entre l'architecture et la structure urbaine existante, en s'adaptant aux conditions spatiales et en opérant à l'échelle intermédiaire du projet urbain. Ils sont convaincus que l'architecture et la planification doivent répondre aux défis écologiques de notre époque en promouvant des solutions durables, et que celles-ci doivent être intégrées dans un dialogue constant avec les communautés locales.

ULTRA est un processus qui combine la planification et la conception urbaine dans une vision multi-échelle, en se concentrant sur la morphologie et le paysage de Florence. Les zones stratégiques sont réinterprétées à travers six métaprojets fondamentaux pour la régénération urbaine, créant de nouveaux biens et services communs et relevant les défis et les objectifs de la planification européenne. La plaine florentine est le résultat d'opérations encore partiellement visibles.

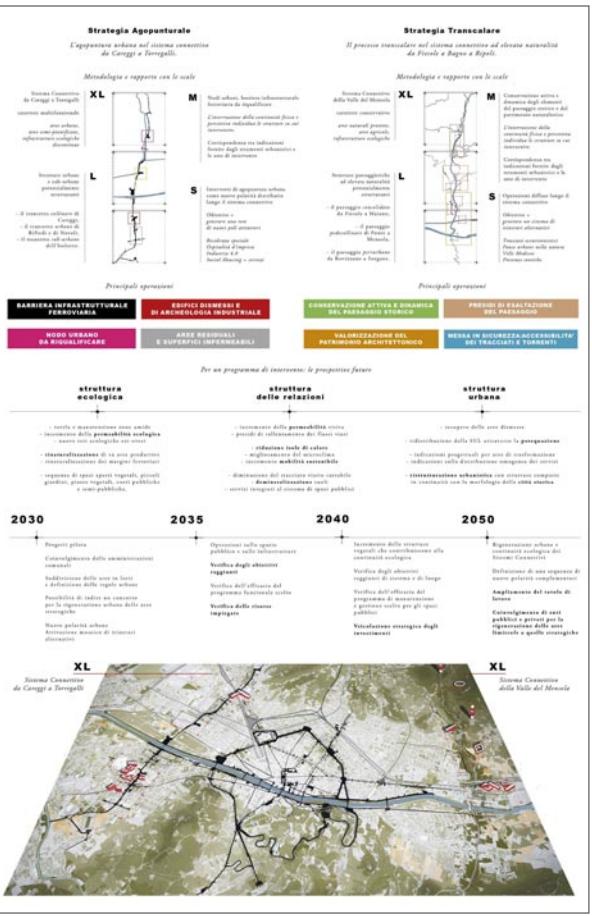
Les récentes expansions ont simplifié le paysage vallonné et ont fragmenté le tissu urbain. La forte composante morphologique et les structures paysagères des systèmes connectifs nous ont amenés à utiliser la stratégie de l'acupuncture et de la transcalaire pour les systèmes, en développant une approche méthodologique intégrée. Les structures urbaines et paysagères du projet deviennent de nouvelles portes d'entrée métropolitaines, situées en bordure de la zone tampon du plan UNESCO, établissant une continuité entre le tissu historique consolidé et celui fragmenté des récentes expansions. ULTRA favorise la conservation active des zones naturelles et des sites archéologiques, la réutilisation des structures existantes et le développement de nouveaux itinéraires alternatifs au centre historique.

Les interventions travaillent avec les ressources locales pour construire un avenir qui réduise le risque de catastrophes environnementales, en protégeant les communautés et l'environnement grâce à une utilisation judicieuse des ressources. ULTRA encourage la réappropriation des espaces publics, en favorisant une implication active dans l'entretien et la gestion du territoire.

La strategia mira a sensibilizzare e coinvolgere le comunità nella cura del patrimonio ecologico, contribuendo alla creazione di un paesaggio urbano che supporta la biodiversità e il benessere collettivo. ULTRA è consapevolezza delle conseguenze dello sprawl sull'ambiente e sulla società. Considera la diversità come una risorsa preziosa e le diverse risorse spaziali come ricchezze complementari, invitando la comunità a diventare parte attiva di una Firenze ultra-competitiva e sostenibile. È un processo che incoraggia la città a prendersi cura delle sue risorse silenziose per costruire un futuro equilibrato e rispettoso dell'ambiente.



The strategy aims to raise awareness and involve communities in the care of the ecological heritage, contributing to the creation of an urban landscape that supports biodiversity and collective well-being. ULTRA is aware of the consequences of urban sprawl on the environment and on society. It considers diversity as a precious resource and different spatial resources as complementary assets, inviting the community to become an active part of an ultra-competitive and sustainable Florence. It is a process that encourages the city to take care of its silent resources in order to build a balanced and environmentally friendly future.



Un aspect crucial de cette stratégie est l'augmentation de la faune locale, qui contribue à la gestion écologique des espaces publics. L'introduction et le soutien des espèces animales indigènes améliorent la biodiversité et favorisent la régénération naturelle des environnements, créant un équilibre entre les activités humaines et la nature. La stratégie vise à sensibiliser et à impliquer les communautés dans la préservation du patrimoine écologique, contribuant ainsi à la création d'un paysage urbain qui favorise la biodiversité et le bien-être collectif. ULTRA est conscient des conséquences de l'étalement urbain sur l'environnement et la société.

Il considère la diversité comme une ressource précieuse et les différentes ressources spatiales comme des richesses complémentaires, invitant la communauté à devenir un acteur actif d'une Florence ultra-compétitive et durable. Il s'agit d'un processus qui encourage la ville à prendre soin de ses ressources silencieuses afin de construire un avenir équilibré et respectueux de l'environnement.



## Section « architectes »

## mention

La valorizzazione delle risorse in situ è uno degli obiettivi da rispettare per la costruzione di strutture permanenti e semi-permanent su Marte e sulla Luna.

Ma uno dei problemi su pianeti extraterrestri è proprio la tossicità della regolite che metterebbe a rischio la salute dell'equipaggio. Occorre esplorare e sviluppare quindi, nuove strategie di progettazione che affrontino tali problemi. Il progetto "HiveMars" si focalizza sulla realizzazione di un avamposto ibrido di classe 2 e di classe 3 che sfrutta le risorse in situ (ISRU), per generare dei gusci in regolite stampati in 3d che accolgono, proteggono e sono completati da elementi gonfiabili prefabbricati e pressurizzati per l'equipaggio.

Questo progetto è stato condotto da un team di otto collaboratori tra i quali esperti in architettura spaziale.

La proposta esplora un concetto per l'integrazione di strutture prefabbricate e ISRU per creare un'infrastruttura scalabile in grado di sostenere la vita umana sulla superficie marziana.

Per ridurre i costi della missione e il carico di lancio dalla Terra, otto rover automatizzati prepareranno l'area del sito prima dell'arrivo del personale. Dopo la fase di esplorazione del sito, identificata nella valle di Hellas Planitia, nell'emisfero meridionale marziano, i rover automatizzati procederanno alla raccolta materiale, al trattamento e alla costruzione delle principali infrastrutture, comprese le piattaforme di atterraggio e le strade.

The exploitation of in situ resources is one of the objectives to be met for the construction of permanent and semi-permanent structures on Mars and the Moon.

But one of the problems on extraterrestrial planets is precisely the toxicity of the regolith, which would put the crew's health at risk. Therefore, new design strategies that address these issues need to be explored and developed. The "HiveMars" project focuses on the creation of a class 2 and class 3 hybrid outpost that exploits in situ resources (ISRU), to generate 3D printed regolith shells that accommodate, protect and are complemented by prefabricated and pressurised inflatable elements for the crew.

This project was led by a team of eight collaborators, including experts in space architecture.

The proposal explores a concept for integrating prefabricated structures and ISRU to create a scalable infrastructure capable of sustaining human life on the Martian surface.

To reduce mission costs and the launch load from Earth, eight automated rovers will prepare the site area before the arrival of personnel.

After the site exploration phase, identified in the Hellas Planitia valley in the southern hemisphere of Mars, the automated rovers will proceed to collect material, and to construct and prepare the main infrastructures, including landing platforms and roads.

**Biographie** architecte, diplômé et habilité en 2021 en architecture à l'École polytechnique de Bari. En 2022, il a effectué un stage de recherche au DICAR de l'École polytechnique de Bari, développant comme thème de recherche celui de la réalité virtuelle appliquée à la restauration, en particulier pour la coupole de la basilique d'Alberobello. Actuellement doctorant à l'ArCoD (Département d'architecture, de construction et de design) de l'École polytechnique de Bari en conception informatique et fabrication numérique, en particulier sur le thème de l'architecture en fibre appliquée au domaine stéréotomique des grandes couvertures. Lauréat de la bourse Fulbright en 2024, il est actuellement chercheur invité à la Florida Atlantic University pour approfondir la fabrication numérique de structures composites à l'aide de bras robotiques. Il a remporté le prix du concours d'idées pour la requalification de la zone extérieure de MAGNA s.p.a., et une mention d'honneur avec le projet MoonFiber dans le cadre du YoungArchitectsCompetition.

La valorisation des ressources in situ est l'un des objectifs à respecter pour la construction de structures permanentes et semi-permanentes sur Mars et sur la Lune. 85

Mais l'un des problèmes sur les planètes extraterrestres est précisément la toxicité du régolite, qui mettrait en danger la santé de l'équipage. Il est donc nécessaire d'explorer et de développer de nouvelles stratégies de conception pour faire face à ces problèmes. Le projet « HiveMars » se concentre sur la réalisation d'un avant-poste hybride de classe 2 et de classe 3 qui exploite les ressources in situ (ISRU), pour générer des coques en régolite imprimées en 3D qui accueillent, protègent et sont complétées par des éléments gonflables préfabriqués et pressurisés pour l'équipage.

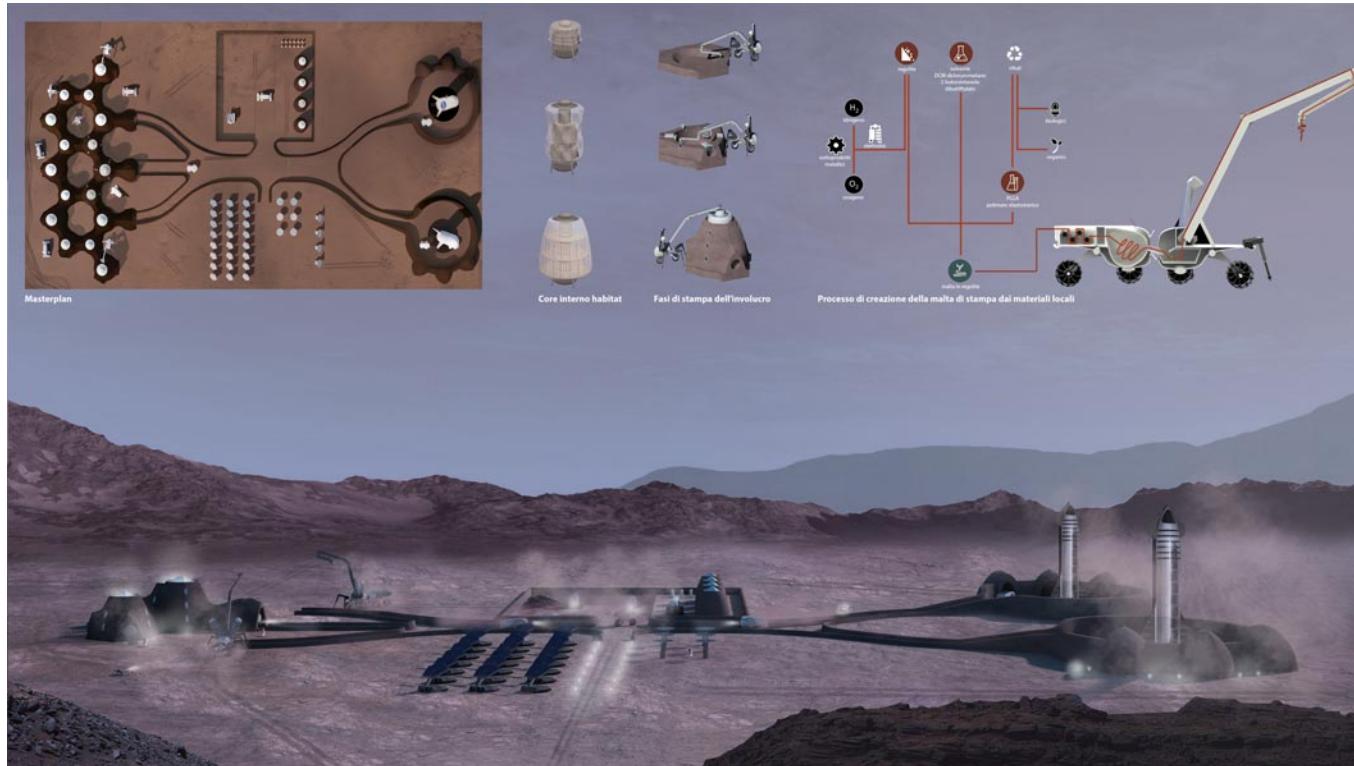
Ce projet a été mené par une équipe de huit collaborateurs, dont des experts en architecture spatiale. Le projet explore un concept d'intégration de structures préfabriquées et d'ISRU pour créer une infrastructure évolutive capable de soutenir la vie humaine à la surface de Mars.

Afin de réduire les coûts de la mission et la charge de lancement depuis la Terre, huit rovers automatisés prépareront la zone du site avant l'arrivée du personnel. Après la phase d'exploration du site, identifié dans la vallée de Hellas Planitia, dans l'hémisphère sud de Mars, les rovers automatisés procéderont à la collecte de matériel, au traitement et à la construction des principales infrastructures, y compris les plates-formes d'atterrissement et les routes.

Il primo nucleo di habitat sarà composto da tre cupole autosufficienti e interconnesse, costruite con la regolite marziano utilizzando la tecnica della fabbricazione additiva, e dotate di un nucleo gonfiabile pressurizzato che ospiterà i sistemi ECLSS pre-integrati e l'infrastruttura interna. Una cupola esagonale prefabbricata andrà a chiudere la parte superiore del nucleo gonfiabile assicurando la giusta quantità di luce naturale, e proteggendo l'habitat interno dalle radiazioni

The first habitat cluster will consist of three self-contained, interconnected domes built of Martian regolith using additive manufacturing and equipped with a pressurised inflatable core that will house the pre-integrated ECLSS systems and internal infrastructure. A prefabricated hexagonal dome will close off the upper part of the inflatable core, ensuring the right amount of natural light and protecting the internal habitat from radiation and micro-meteorite impacts. Each habitat has three floors with laboratories on the ground floor,

Le premier noyau d'habitat sera composé de trois dômes autonomes et interconnectés, construits en régolite martienne selon la technique de la fabrication additive, et dotés d'un noyau gonflable sous pression qui abritera les systèmes ECLSS pré-intégrés et l'infrastructure interne. Une coupole hexagonale préfabriquée fermera la partie supérieure du noyau gonflable, assurant ainsi la quantité adéquate de lumière naturelle et protégeant l'habitat intérieur des radiations et des impacts des micrométéorites. Chaque habitat individuel comporte trois étages avec des laboratoires au rez-de-chaussée, des zones privées et semi-privées au premier étage et une zone de loisirs au deuxième étage.





## Section « étudiants des écoles Internationales d'Architecture »

1er prix

AETHER NEXUS

Beibei Qian, Xin Yuan et Yinong Wu

Architecture / Shanghai Zhongqiao Vocational And Technical University

Architecture / Shengda Trade Economics & Management College of Zhengzhou

Architecture / Suzhou University of Science and Technology

**Biographie** Yinong Wu : étudiant en troisième année d'architecture, je me concentre sur la conception durable, la réutilisation adaptative et les principes biophiliques. Maîtrisant Rhino, AutoCAD et le dessin à la main, je cherche à développer des solutions innovantes et socialement responsables pour lutter contre le changement climatique. Beibei Qian : maîtrise d'AutoCAD, Revit, SketchUp, Photoshop et Rhino, avec une expérience en conception, planification, dessins de construction et modélisation 3D. Passionné d'architecture durable, avec un accent sur l'innovation, la fonctionnalité et l'esthétique. Xin Yuan : étudiant en architecture de troisième année, se concentre sur la conception durable et l'impact environnemental. Récemment, ils ont proposé une solution de purification de l'air pour la région italienne du Vésuve.

"Aether Nexus" è un'idea architettonica innovativa, che simboleggia la profonda integrazione e interazione tra architettura e atmosfera. Nella filosofia greca antica, l'etere si riferisce a un flusso di energia intangibile ma onnipresente, e l'Aether Nexus rappresenta la raccolta, la trasformazione e la purificazione di questa energia all'interno dello spazio architettonico.

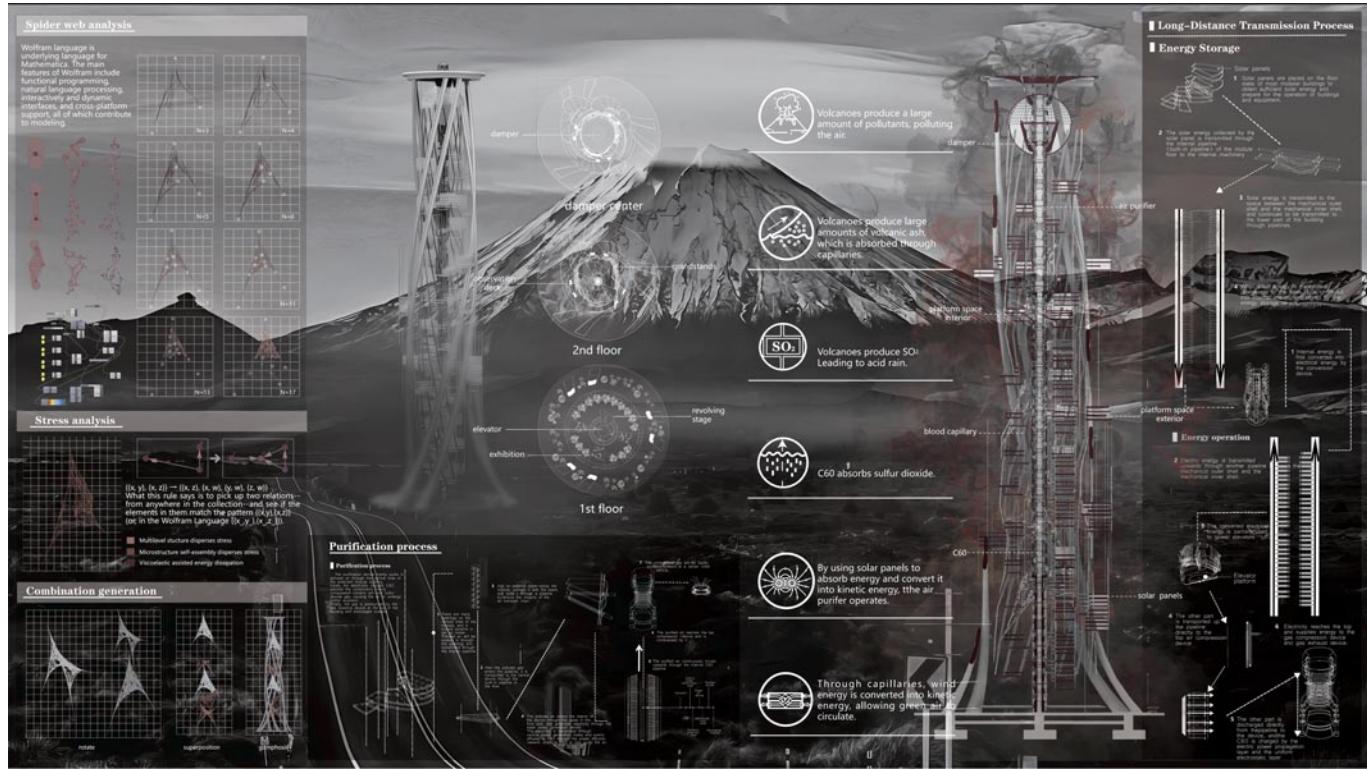
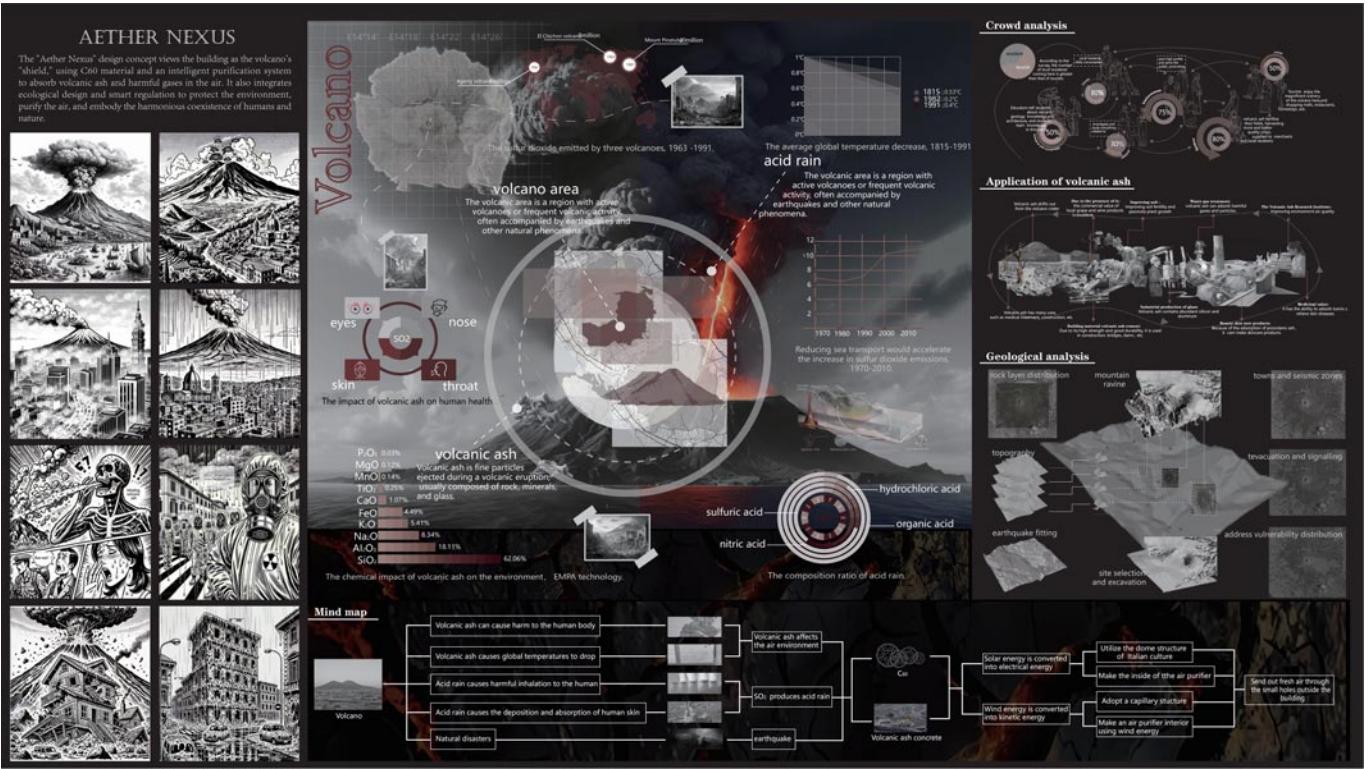
Nella regione vulcanica del Vesuvio, la presenza di cenere vulcanica e anidride solforosa nell'aria rappresenta una sfida ambientale significativa. Questo progetto fonde il concetto di Aether Nexus con la funzione architettonica, creando un edificio che non solo purifica l'aria, ma risuona anche con gli elementi naturali.

"Aether Nexus" serves as an innovative architectural idea, symbolizing the deep integration and interaction between architecture and the atmosphere. In ancient Greek philosophy, Aether refers to an intangible yet omnipresent flow of energy, and the "Aether Nexus" represents the gathering, transformation, and purification of this energy within architectural space.

In the Vesuvius volcanic region, the presence of volcanic ash and sulfur dioxide in the air poses a significant environmental challenge. This design merges the concept of the Aether Nexus with architectural function, creating a building that not only purifies the air but also resonates with natural elements.

« Aether Nexus » est une idée architecturale innovante qui symbolise l'intégration et l'interaction profondes entre l'architecture et l'atmosphère. Dans la philosophie grecque antique, l'éther désigne un flux d'énergie intangible mais omniprésent, et le « Nexus d'éther » représente la collecte, la transformation et la purification de cette énergie dans l'espace architectural. Dans la région volcanique du Vésuve, la présence de cendres volcaniques et de dioxyde de soufre dans l'air pose un défi environnemental important.

Cette conception fusionne le concept du Nexus d'éther avec la fonction architecturale, créant un bâtiment qui non seulement purifie l'air, mais résonne également avec les éléments naturels.



Con il continuo aumento delle emissioni di carbonio, l'effetto serra globale si rafforza costantemente, seguito dall'aumento della temperatura globale, dalla fusione dei ghiacciai polari e dell'altopiano e dall'innalzamento del livello del mare. Secondo il sesto rapporto di valutazione dell'IPCC, in una situazione ottimistica il livello del mare aumenterà di 1 metro in 200 anni e di 65 metri (se i ghiacciai si scioglieranno completamente) dopo migliaia di anni; in una situazione pessimistica, il livello del mare aumenterà di 5 metri in 200 anni e di 65 metri in mille anni. Negli ultimi anni, l'enorme carico portato dal turismo, come l'aumento della popolazione, la costruzione di progetti su larga scala e lo sfruttamento massiccio delle acque sotterranee, combinato con il movimento della crosta terrestre, la struttura di Venezia sta affrontando enormi sfide e c'è il rischio di cedimento.

Questo progetto mira ad aiutare Venezia a far fronte gradualmente al clima estremo in arrivo, l'innalzamento del livello del mare. Il progetto è stato realizzato in due fasi: uno strato a bolle per l'innalzamento del livello del mare in 200 anni e uno strato ramificato per l'innalzamento massimo del livello del mare. Lo strato a bolle utilizza l'infrastruttura esistente di Venezia e lo spazio sottomarino. Gli spazi interni dello strato a bolle non solo forniscono galleggiabilità per sostenere la città principale di Venezia sul mare, con l'obiettivo di conservare la bellezza originale della città, ma forniscono anche un nuovo luogo per lo sviluppo della città.

Il design dello strato a bolle segue la struttura urbana originale di Venezia e combina la funzione del blocco originale per determinare le dimensioni e la disposizione delle bolle. Inoltre, lo strato a bolle conserva anche i fiumi originali, rispettando la struttura originale della città e dando un'estensione verticale dei fiumi, che può continuare la lunga storia della cultura delle gondole a Venezia.

With the continuous increase of carbon emissions, the global greenhouse effect is constantly strengthening, followed by the rise of global temperature, the melting of polar and plateau glaciers and the rise of sea level. According to the 6th Assessment Report of IPCC, under the optimistic situation, the sea level will rise by 1 meter in 200 years, and the sea level will rise by 65 meters (glaciers are completely melt) after thousands of years; under the pessimistic situation, the sea level will rise by 5 meters in 200 years, and the sea level will rise by 65 meters in a thousand years. In recent years, the huge burden brought by tourism, such as the increase of population, the construction of large-scale projects and the massive exploitation of groundwater, combined with the movement of the Earth's crust, the structure of Venice is facing huge challenges and there is a risk of subsidence.

This project aims at helping Venice gradually cope with the coming extreme climate, sea level rise. We implement this project in two phases: a bubble layer for sea level rise in 200 years and a branch layer for the maximum sea level rise. The bubble layer utilizes the existing infrastructure of Venice and the underwater space. The interior spaces of the bubble layer not only provide buoyancy to support the main city of Venice on the sea, aiming at retaining the original beauty of the city, but also provide a new place for the development of the city.

The design of the bubble layer follows the original urban texture of Venice, and combines the function of the original block to determine the size and arrangement of the bubbles. In addition, the bubble layer also retains the original rivers, respecting the original texture of the city as well as giving a vertical extension of the rivers, which can continue the long history of gondola culture in Venice.

Wenzhe Fan / ZeTong Zhang / Likai Deng  
Bachelor of Architectur / School of Architecture, South China University of Technology  
Bachelor of Architectur / Shanghai Academy of Fine Arts - Shanghai University  
Bachelor of Architectur / Architecture of civil engineering and Architecture college - ZheJiang University

**Biographie** Wenzhe Fan : Je viens de l'Université de technologie de Chine du Sud et je suis étudiant en dernière année de licence d'architecture. Dans mes études précédentes, je me suis concentré sur la conception de projets d'atterrissement. Dans ce concours, j'espère faire preuve d'imagination pour l'avenir et réaliser un projet sans contrainte, qui pourra servir de référence pour mes études futures et la planification de ma carrière. ZeTong Zhang : Je suis un étudiant de troisième année de l'Université de Shanghai. Au cours de mes études, j'ai développé un vif intérêt pour l'architecture et je suis passionné par l'exploration de la coexistence harmonieuse entre l'architecture et l'environnement. J'aspire à transformer cet intérêt en expertise professionnelle par l'apprentissage et la pratique continu, en posant des bases solides pour ma future carrière dans le design. Likai Deng. Je viens de l'université de Zhejiang. J'aspire à devenir un architecte professionnel réfléchi et compétent, qui s'intéresse aux mystères et à la beauté de l'architecture, tout en permettant à davantage de personnes d'en apprécier l'élégance.

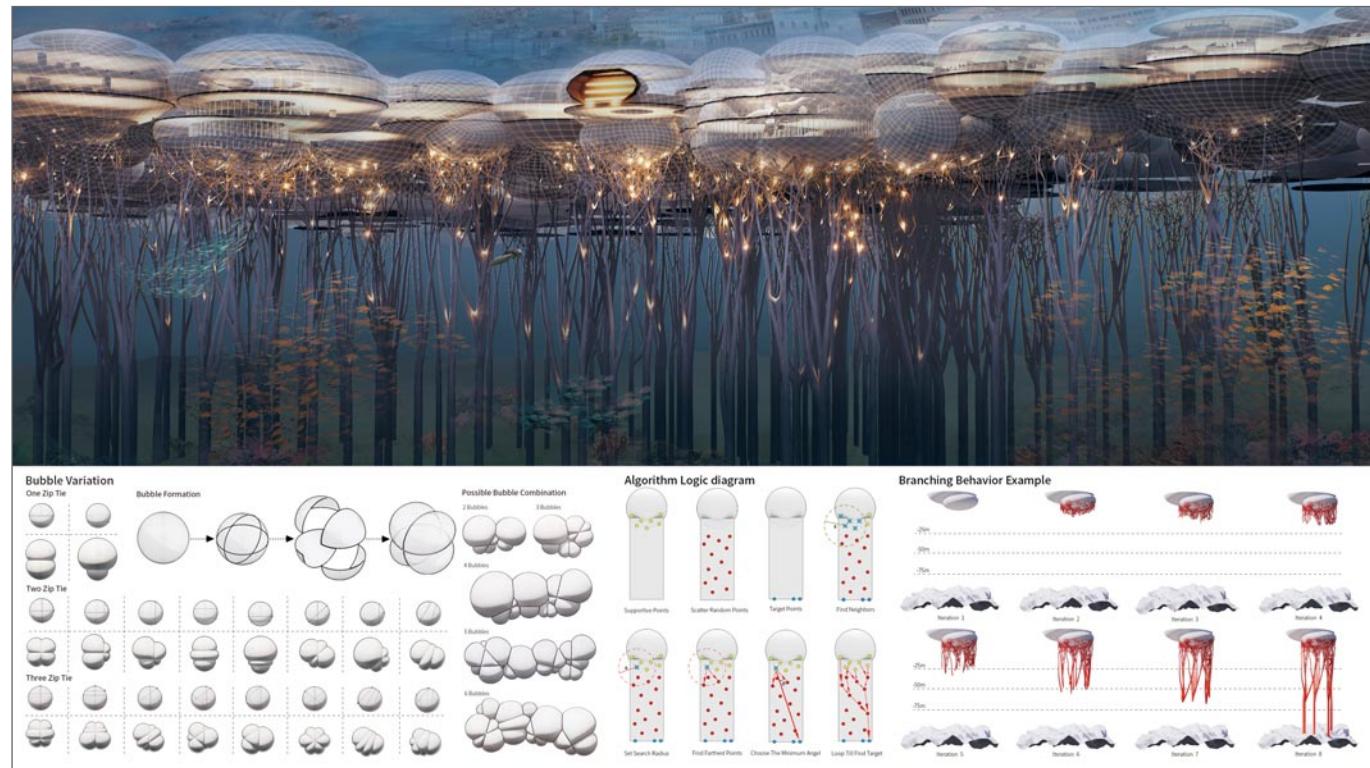
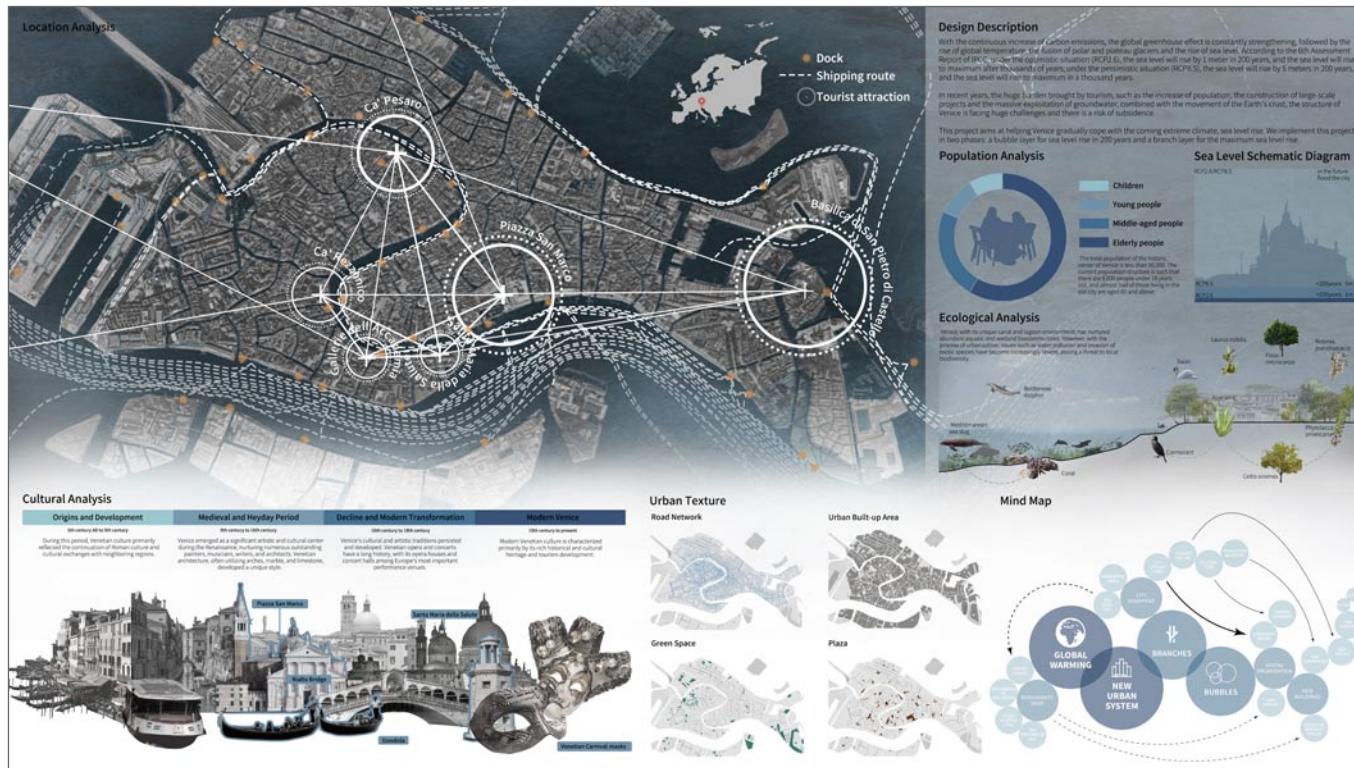
Avec l'augmentation continue des émissions de carbone, l'effet de serre mondial ne cesse de se renforcer, entraînant une hausse de la température mondiale, la fusion des glaciers polaires et des plateaux glaciaires et l'élévation du niveau de la mer. Selon le 6e rapport d'évaluation du GIEC, dans le scénario optimiste, le niveau de la mer s'élèvera d'un mètre en 200 ans, et de 65 mètres (les glaciers auront complètement fondu) après des milliers d'années ; dans le scénario pessimiste, le niveau de la mer s'élèvera de 5 mètres en 200 ans, et de 65 mètres en mille ans. Ces dernières années, le tourisme a entraîné des conséquences désastreuses, telles que l'augmentation de la population, la construction de projets à grande échelle et l'exploitation massive des eaux souterraines, associées au mouvement de la croûte terrestre. La structure de Venise est confrontée à d'énormes défis et il existe un risque d'affaissement.

Ce projet vise à aider Venise à faire face progressivement au climat extrême à venir et à l'élévation du niveau de la mer. Nous mettons en oeuvre ce projet en deux phases : une couche de bulles pour l'élévation du niveau de la mer dans 200 ans et une couche de branches pour l'élévation maximale du niveau de la mer. La couche de bulles utilise l'infrastructure existante de Venise et l'espace sous-marin. Les espaces intérieurs de la couche de bulles fournissent non seulement la flottabilité nécessaire pour soutenir la ville principale de Venise sur la mer, dans le but de conserver la beauté originelle de la ville, mais aussi un nouvel espace pour le développement de la ville.

Per far fronte all'ambiente estremo in futuro, lo strato di bolle ospita anche un importante centro di ricerca biologica, utilizzato per studiare e proteggere piante e animali a rischio di estinzione a causa delle attività umane o dei cambiamenti climatici. Inoltre, il centro dispone di alcuni spazi per la produzione agricola, per fornire cibo e materiali. Lo strato di ramificazione è una struttura che cresce insieme all'innalzamento del livello del mare, collegando lo strato a bolle alla roccia del fondale marino e fornendo un supporto all'intera città. Allo stesso tempo, lo spazio nello strato di ramificazione sarà utilizzato per immagazzinare attrezzi.

To cope with the extreme environment in the future, the bubble layer also has an important biological research center, which is used to study and protect plants and animals suffering the risk of extinction due to human activities or climate changes. What's more, the center has certain spaces to carry out agricultural productions to provide food and materials. The branch layer is a structure that grows along with sea level rise, connecting the bubble layer with the seabed rock and providing some support for the entire city. At the same time, space in the branch layer will be used to store equipment.

La conception de la couche de bulles suit la texture urbaine originale de Venise et combine la fonction du bloc d'origine pour déterminer la taille et la disposition des bulles. En outre, la couche de bulles conserve également les rivières d'origine, respectant la texture originale de la ville tout en prolongeant verticalement les rivières, ce qui permet de perpétuer la longue histoire de la culture des gondoles à Venise. Pour faire face à l'environnement extrême à l'avenir, la couche de bulles abrite également un important centre de recherche biologique, qui est utilisé pour étudier et protéger les plantes et les animaux menacés d'extinction en raison des activités humaines ou des changements climatiques. De plus, le centre dispose de certains espaces pour réaliser des productions agricoles afin de fournir de la nourriture et des matériaux. La couche de ramifications est une structure qui se développe parallèlement à l'élévation du niveau de la mer, reliant la couche de bulles à la roche du fond marin et fournit un soutien certain à toute la ville. En même temps, l'espace de la couche de ramifications sera utilisé pour stocker du matériel.



L'Italia è afflitta da un grave inquinamento atmosferico, dovuto ad esempio alle attività industriali e alle emissioni di scarico del traffico, che causa un grave inquinamento atmosferico in alcune città italiane. Questi inquinanti non solo minacciano la salute dei residenti, ma portano anche al riscaldamento globale e all'innalzamento del livello del mare. Tra queste, la città di Venezia, nel nord-est dell'Italia, dovrà affrontare un enorme pericolo potenziale. Secondo i dati diffusi dall'Organizzazione meteorologica mondiale, il livello del mare è aumentato di circa 15 centimetri nel XX secolo, raggiungendo di nuovo un livello record nel 2022, e si prevede che aumenterà ulteriormente.

Il Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico delle Nazioni Unite prevede che, anche se le emissioni di gas serra saranno ridotte in modo significativo e le temperature medie globali aumenteranno di meno di 2 gradi Celsius rispetto ai livelli preindustriali, il livello dei mari continuerà a salire di 30-60 centimetri entro il 2100. Secondo l'Istituto per l'impatto climatico di Potsdam, in Germania, se la temperatura media globale aumenta di 1 grado Celsius, 40 siti del patrimonio mondiale saranno direttamente minacciati, e se la temperatura media aumenta di 3 gradi Celsius, circa un quinto dei siti del patrimonio mondiale sarà a lungo termine minacciato.

I ricercatori hanno avvertito che il possibile impatto a lungo termine del cambiamento climatico non può essere sottovalutato e che, se il cambiamento climatico non viene controllato, "molti siti del patrimonio mondiale potrebbero finire in fondo all'oceano in futuro". Di fronte a questo fenomeno, abbiamo progettato uno schema che potrebbe salvare Venezia. Utilizzare lo spazio della bolla per sollevare l'intera città per proteggere tutta Venezia dal mare.

Italy faces serious air pollution, such as industrial activities and traffic exhaust emissions, which causes serious air pollution in some Italian cities. These pollutants not only threaten the health of residents, but also lead to global warming and rising sea levels. Among them, the northeastern Italian city of Venice will face a huge potential danger. According to data released by the World Meteorological Organization, sea levels rose by about 15 centimeters in the 20th century, again reaching a record level in 2022, and are expected to rise further.

The United Nations Intergovernmental Panel on Climate Change predicts that even if greenhouse gas emissions are significantly reduced and global average temperatures rise below 2 degrees Celsius above pre-industrial levels, sea levels will continue to rise by 30 to 60 centimeters by 2100 levels. According to the Potsdam Institute for Climate Impact in Germany, if the global average temperature rises by 1 degrees Celsius, 40 world heritage sites will be directly threatened, and if the average temperature rises by 3 degrees Celsius, about one-fifth of the world heritage sites will be under a long-term threat.

The researchers warned that the possible long-term impact of climate change cannot be underestimated, and that if climate change is not controlled, "many world heritage sites may go to the bottom of the ocean later". Faced with this phenomenon, we have designed a scheme that could save Venice. Use the bubble space to lift the whole city to protect the whole Venice from the sea.

The bottom end supports the whole bubble with hard material, which can not only deal with the sea level rise, but also redegrade the garbage produced by people.

**Biographie** Yangyang Li : Je suis actuellement étudiante en architecture à l'Université de technologie de Hefei, l'une des universités chinoises participant au projet 211. Depuis mon plus jeune âge, je suis fascinée par l'environnement bâti et la capacité de l'architecture à façonner et à influencer le monde qui nous entoure. Cette passion m'a amenée à poursuivre des études d'architecture, où je m'efforce de développer une compréhension approfondie des aspects techniques et artistiques du domaine.

Qinling Ye : Je suis un étudiant en deuxième année de design environnemental originaire de Shanghai, en Chine.

Shicong Han : Je suis un étudiant originaire de Chine, spécialisé en design environnemental. J'aime beaucoup cette spécialité et je souhaite continuer à étudier à l'étranger et à l'approfondir.

L'Italie est confrontée à une grave pollution de l'air, due notamment aux activités industrielles et aux émissions de gaz d'échappement du trafic, qui provoque une grave pollution de l'air dans certaines villes italiennes. Ces polluants menacent non seulement la santé des habitants, mais contribuent également au réchauffement climatique et à l'élévation du niveau de la mer. Parmi elles, la ville de Venise, au nord-est de l'Italie, sera confrontée à un danger potentiel énorme. Selon les données publiées par l'Organisation météorologique mondiale, le niveau de la mer a augmenté d'environ 15 centimètres au cours du XXe siècle, atteignant à nouveau un niveau record en 2022, et devrait continuer à monter.

Le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat des Nations Unies prévoit que même si les émissions de gaz à effet de serre sont considérablement réduites et que les températures moyennes mondiales augmentent de moins de 2 degrés Celsius par rapport aux niveaux préindustriels, le niveau des mers continuera d'augmenter de 30 à 60 centimètres d'ici 2100. Selon l'Institut de Potsdam pour l'impact climatique en Allemagne, si la température moyenne mondiale augmente de 1 degré Celsius, 40 sites du patrimoine mondial seront directement menacés, et si la température moyenne augmente de 3 degrés Celsius, environ un cinquième des sites du patrimoine mondial seront menacés à long terme.

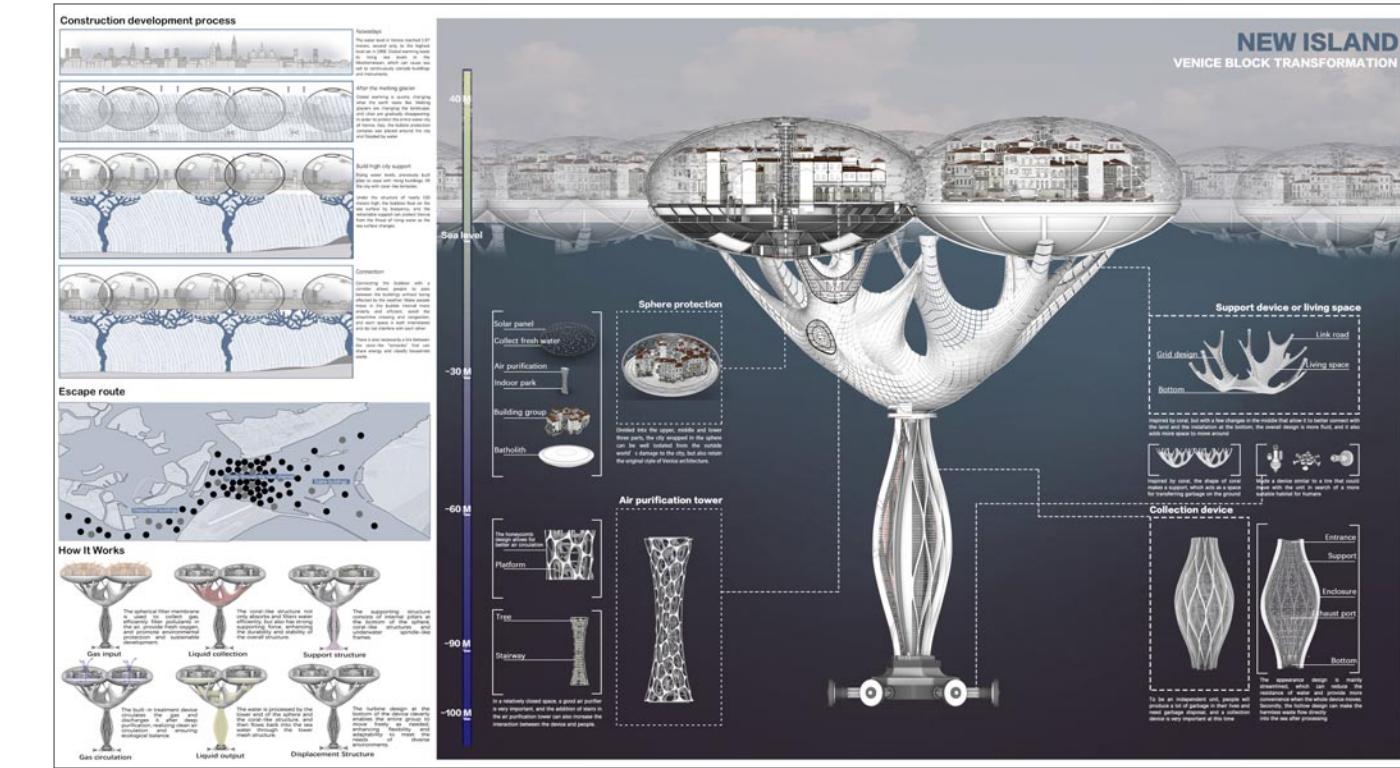
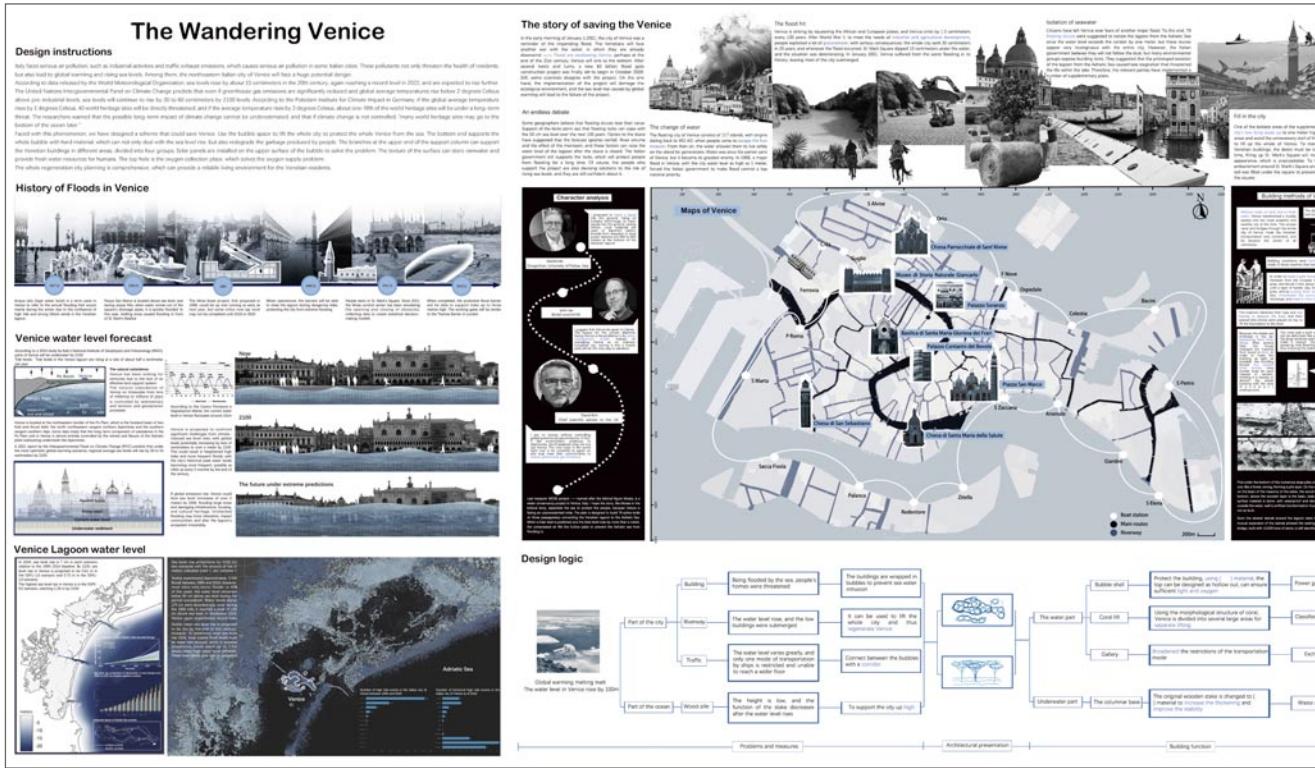
Les chercheurs ont averti que l'impact possible à long terme du changement climatique ne peut être sous-estimé, et que si le changement climatique n'est pas contrôlé, « de nombreux sites du patrimoine mondial pourraient finir au fond de l'océan ».

L'estremità inferiore sostiene l'intera bolla con materiale duro, che non solo può far fronte all'innalzamento del livello del mare, ma anche ridurre la spazzatura prodotta dalle persone. I rami all'estremità superiore della colonna di supporto possono sostenere gli edifici veneziani in diverse aree, divise in quattro gruppi.

I pannelli solari sono installati sulla superficie superiore della bolla per risolvere il problema. La struttura della superficie può immagazzinare l'acqua piovana e fornire risorse di acqua dolce per gli esseri umani.

The branches at the upper end of the support column can support the Venetian buildings in different areas, divided into four groups. Solar panels are installed on the upper surface of the bubble to solve the problem. The texture of the surface can store rainwater and provide fresh water resources for humans.

Face à ce phénomène, nous avons conçu un système qui pourrait sauver Venise. Utilisez l'espace de la bulle pour soulever toute la ville afin de protéger l'ensemble de Venise de la mer. L'extrémité inférieure soutient toute la bulle avec un matériau dur, qui peut non seulement faire face à l'élévation du niveau de la mer, mais aussi dégrader les déchets produits par les gens. Les branches à l'extrémité supérieure de la colonne de soutien peuvent soutenir les bâtiments vénitiens dans différentes zones, divisées en quatre groupes. Des panneaux solaires sont installés sur la surface supérieure de la bulle pour résoudre le problème. La texture de la surface peut stocker l'eau de pluie et fournir des ressources en eau douce aux humains



Nel contesto del riscaldamento globale e della crescente variabilità e diversità dei grattacieli, ci poniamo due domande: la visione sostenibile dell'ambiente naturale da parte delle persone può essere raggiunta semplicemente utilizzando modelli tradizionali per regolare il cambiamento climatico? La variabilità dei grattacieli è limitata alle condizioni esterne e non è sostenibile? Con questo scetticismo in mente, abbiamo presentato le nostre idee. Il tema del riscaldamento globale è stato descritto e registrato nei documenti storici fin dall'antica Grecia. E gradualmente è venuto alla luce alla fine del secolo scorso. Le soluzioni note al riscaldamento globale e all'innalzamento del livello del mare sono limitate a due: cambiamenti diretti al modo in cui funziona il clima e la formazione di isole. La nostra prospettiva è completamente fuori dall'interfaccia ordinaria.

Proponiamo una "Soluzione radicale alle emissioni di gas serra, un'alternativa completa all'energia convenzionale: la visione del grattacielo energetico che segue il cambiamento". Innanzitutto, dal punto di vista dell'estrazione dell'energia, stiamo cercando il tipo di energia più sostenibile e abbondante al mondo, ovvero l'energia mareomotrice. In generale, il metodo di estrazione dell'energia mareomotrice è fisso e rigido, soggetto alle condizioni meteorologiche esterne e alla periodicità dell'acqua di mare. Tuttavia, proponiamo di inseguire la marea, utilizzando il grattacielo come parco energetico mobile per inseguire l'ondata di marea nel mare e attingere continuamente energia dalla natura.

Sulla base del metodo di acquisizione e dell'incertezza dell'edificio, abbiamo proposto la modalità di costruzione di base della combinazione del metodo madre-figlio e la connessione chiusa della stazione in entrata e il galleggiamento aperto della stazione in uscita.

In the context of global warming and the increasing variability and diversity of skyscrapers, we ask two questions: Can people's sustainable vision of the natural environment be achieved simply by using traditional models to regulate climate change? Is the variability of skyscrapers limited to external conditions and exhibit non-sustainability? With that skepticism in mind, we put forward our ideas. The topic of global warming has been described and recorded in historians' documents since the ancient Greece and gradually came into view at the end of the last century. The known solutions to global warming and sea-level rise are limited to two: direct changes to the way the climate works and island-building. Our perspective is completely out of the ordinary interface.

We propose a "Radical solution to greenhouse gas emissions, a complete alternative to conventional energy - the Change-Tracking Energy Skyscraper Vision". First, from the perspective of energy extraction, we are looking for the most sustainable and abundant energy type in the world, namely ocean tidal energy. In general, the extraction method of Marine tidal energy is fixed and rigid, which is subject to the external weather and the periodicity of sea water. However, we propose the way of chasing the tide, using the skyscraper as a mobile energy park to chase the surge of the tide in the sea and continuously draw energy from nature.

Based on the acquisition method and the uncertainty of the building, we proposed the basic building mode of the combination of mother and child method and the closed connection of the inbound station, and the open floating of the outbound station.

**Biographie** Concours international de design architectural UIA-HYP Cup 2022. « Mention honorable » pour avoir proposé un nouveau modèle d'intégration urbaine et rurale combinant des éléments architecturaux chinois classiques et un design moderne. Premier prix du concours de design architectural de la Coupe « Jian Meng » en Chine (avril 2023) Le projet « Ju Yin Wo » aborde l'isolement urbain et l'identité culturelle à travers un design architectural innovant. Récompense universitaire pour l'innovation et l'entrepreneuriat des étudiants (mars 2023).

Dans le contexte du réchauffement climatique et de la variabilité et de la diversité croissantes des gratte-ciels, nous posons deux questions : La vision durable de l'environnement naturel par les populations peut-elle être réalisée simplement en utilisant des modèles traditionnels pour réguler le changement climatique ?

La variabilité des gratte-ciels est-elle limitée aux conditions extérieures et présente-t-elle un caractère non durable ? C'est avec ce scepticisme à l'esprit que nous avons présenté nos idées. Le sujet du réchauffement climatique est décrit et consigné dans les documents des historiens depuis la Grèce antique. Et est progressivement apparu à la fin du siècle dernier. Les solutions connues au réchauffement climatique et à l'élévation du niveau de la mer sont limitées à deux : des changements directs dans le fonctionnement du climat et la construction d'îles. Notre perspective est complètement hors de l'interface ordinaire. Nous proposons une « solution radicale aux émissions de gaz à effet de serre, une alternative complète à l'énergie conventionnelle - la vision du gratte-ciel énergétique à suivi de changement ».

Tout d'abord, du point de vue de l'extraction de l'énergie, nous recherchons le type d'énergie le plus durable et le plus abondant au monde, à savoir l'énergie marémotrice. En général, la méthode d'extraction de l'énergie marémotrice est fixe et rigide, car elle est soumise aux conditions météorologiques extérieures et à la périodicité de l'eau de mer. Cependant, nous proposons de suivre la marée, en utilisant le gratte-ciel comme parc énergétique mobile pour suivre la marée montante et extraire continuellement de l'énergie de la nature.

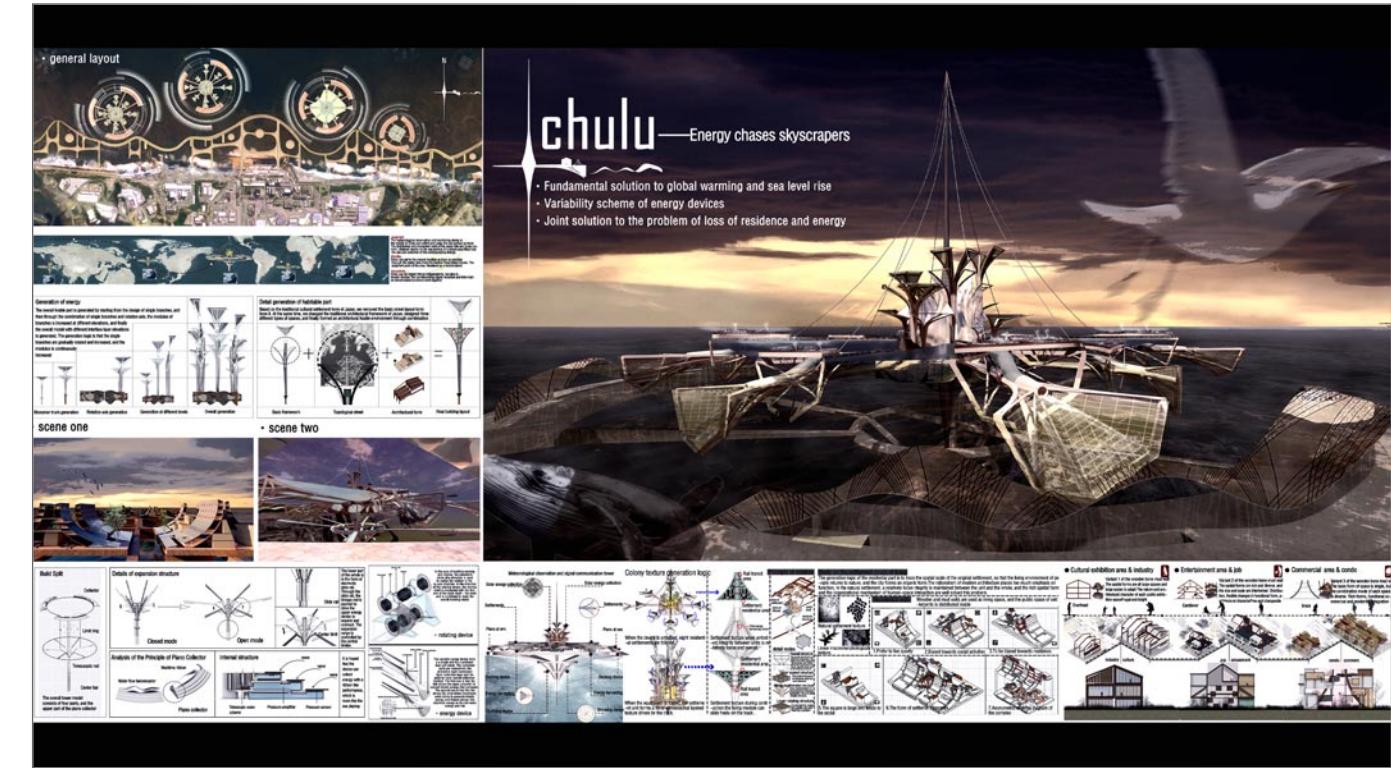
Specifiche stazioni base sono state installate nella centrale nucleare di Fukushima in Giappone, che sta soffrendo a causa dell'innalzamento del livello del mare e della crisi energetica dovuta ai cambiamenti climatici.

In combinazione con la cultura tradizionale asiatica, questo documento propone l'immagine dell'apertura e della chiusura degli edifici di "Kunpeng". Basandosi sull'esperimento tradizionale degli insediamenti residenziali giapponesi, questo documento propone il pensiero degli edifici residenziali variabili sotto il grattacielo variabile. Infine, tutti i tipi di modelli sono semplificati e integrati per formare questo schema concettuale.

Specific base stations have been installed at the Fukushima nuclear power plant in Japan, which is suffering from rising sea levels and energy crisis due to climate change. In combination with the traditional Asian culture, this paper proposes the image of the opening and closing of the buildings of "Kunpeng". Based on the traditional experiment of Japanese residential settlements, this paper proposes the thinking of the variable residential buildings under the variable skyscraper. Finally, all kinds of models are simplified and integrated to form this conceptual scheme.

En nous basant sur la méthode d'acquisition et l'incertitude du bâtiment, nous avons proposé le mode de construction de base de la combinaison de la méthode mère-enfant et de la connexion fermée de la station d'entrée, et de la flottaison ouverte de la station de sortie. Des stations de base spécifiques ont été installées à la centrale nucléaire de Fukushima au Japon, qui souffre de la montée du niveau de la mer et de la crise énergétique due au changement climatique. En combinaison avec la culture asiatique traditionnelle, cet article propose l'image de l'ouverture et de la fermeture des bâtiments de « Kunpeng ».

Basé sur l'expérience traditionnelle des établissements résidentiels japonais, cet article propose la réflexion des bâtiments résidentiels variables sous le gratte-ciel variable. Enfin, toutes sortes de modèles sont simplifiés et intégrés pour former ce schéma conceptuel.



## Reimagining industrial architecture dispositions through the ethos of viniculture

Jekabs Eduards Barzdins, Aron Grigorio Re et Davide Rohrich  
Masters degree in Architecture and Urban Design / Politecnico di Milano

Le industrie vinicole italiane stanno affrontando sfide sismiche a causa delle nuove realtà climatiche. A causa delle stagioni più imprevedibili, le aziende vinicole non solo si stanno spostando verso regioni più fresche e più settentrionali, ma stanno anche modificando le varietà di uva che coltivano.

Riconoscendo la conseguente tendenza verso una maggiore produzione di vino bianco e le opportunità economiche che ne derivano, regioni come il Piemonte sono destinate a testimoniare un'entusiasmante riqualificazione della viticoltura. Oltre a far rivivere varietà di vino quasi estinte, un tempo decimate dall'epidemia di fillossera, stanno emergendo nuove industrie vinicole in paesaggi precedentemente inculti, sollevando potenziali preoccupazioni ambientali. L'industria, in quanto fondamento della società, ha profondamente rimodellato i paesaggi negli ultimi decenni, spesso in modo irreversibile. Poiché la spinta verso una crescita perpetua continua, le nuove costruzioni sono inevitabili.

Pertanto, la perdita e il degrado in corso del patrimonio ambientale devono essere attentamente riesaminati ad ogni nuovo sviluppo industriale. La cantina è un archetipo industriale che funge da modello adatto a questo sforzo, poiché combina funzioni industriali con temi pubblici e naturali; sistemi tecnologici complessi spesso si fondono perfettamente con la capacità dell'architettura di evocare emozioni, rispettando al contempo l'ambiente circostante, raggiungendo una simbiosi tra uomo e macchina.

Poiché il settore vinicolo è uno dei più redditizi in Italia, le aziende vinicole sono piattaforme ideali per l'innovazione che fungono da catalizzatori per nuove visioni in architettura, tali da privilegiare la qualità, l'etica e la novità rispetto a considerazioni puramente economiche o legate al tempo.

Italian wine industries are experiencing seismic challenges as a result of new climatic realities. Due to more unpredictable seasons, wineries are not only shifting to fresher and more northern regions, but also adjusting the very grape varieties they cultivate.

Acknowledging the consequential trend towards increased white wine production and the economic opportunities that come with it, regions such as Piemonte are predestined to witness an exciting redevelopment of viticulture. In addition to reviving nearly extinct wine varieties that were once decimated by the Phylloxera epidemic, new wine industries are emerging in previously uncultivated landscapes, raising potential environmental concerns. Industry, as the foundation of society, has profoundly reshaped landscapes over the past decades, often irreversibly.

As the drive for perpetual growth continues, new construction is unavoidable. Therefore, the ongoing loss and degradation of environmental heritage must be carefully reexamined with every new industrial development. The winery is an industrial archetype that serves as a fitting model for this endeavour, as it combines industrial functions with public and natural themes; Complex technological systems often merge seamlessly with the architecture's ability to evoke emotions, whilst complying with its surroundings, achieving a symbiosis between human and machine.

Since the wine sector is one of the most profitable ones in Italy, wineries are ideal platforms for innovation that perform as catalysts for new visions in architecture - such that prioritize quality, ethics, novelty over purely economic or time-driven considerations.

**Biographie** Bonjour, nous sommes un groupe d'amis universitaires et de grands amateurs de vin de l'École polytechnique de Milan. Après avoir eu de longues conversations sur l'architecture lors de voyages en Italie sur le patrimoine industriel de l'humanité et les dommages écologiques, nous sommes arrivés à une conclusion intrigante : les vignobles ont tendance à être l'une des industries les plus soucieuses de l'environnement, de l'esthétique et du contexte. Nous avons commencé à nous demander à quoi ressembleraient nos paysages si toutes les industries, indépendamment de leur taille et de leur fonction, étaient partiellement ou totalement développées selon des principes vinicoles similaires. Par la suite, après avoir vu la description du concours METAMORPHOSIS, nous avons saisi l'occasion idéale d'étudier ces énigmes de conception en réalisant notre propre projet architectural.

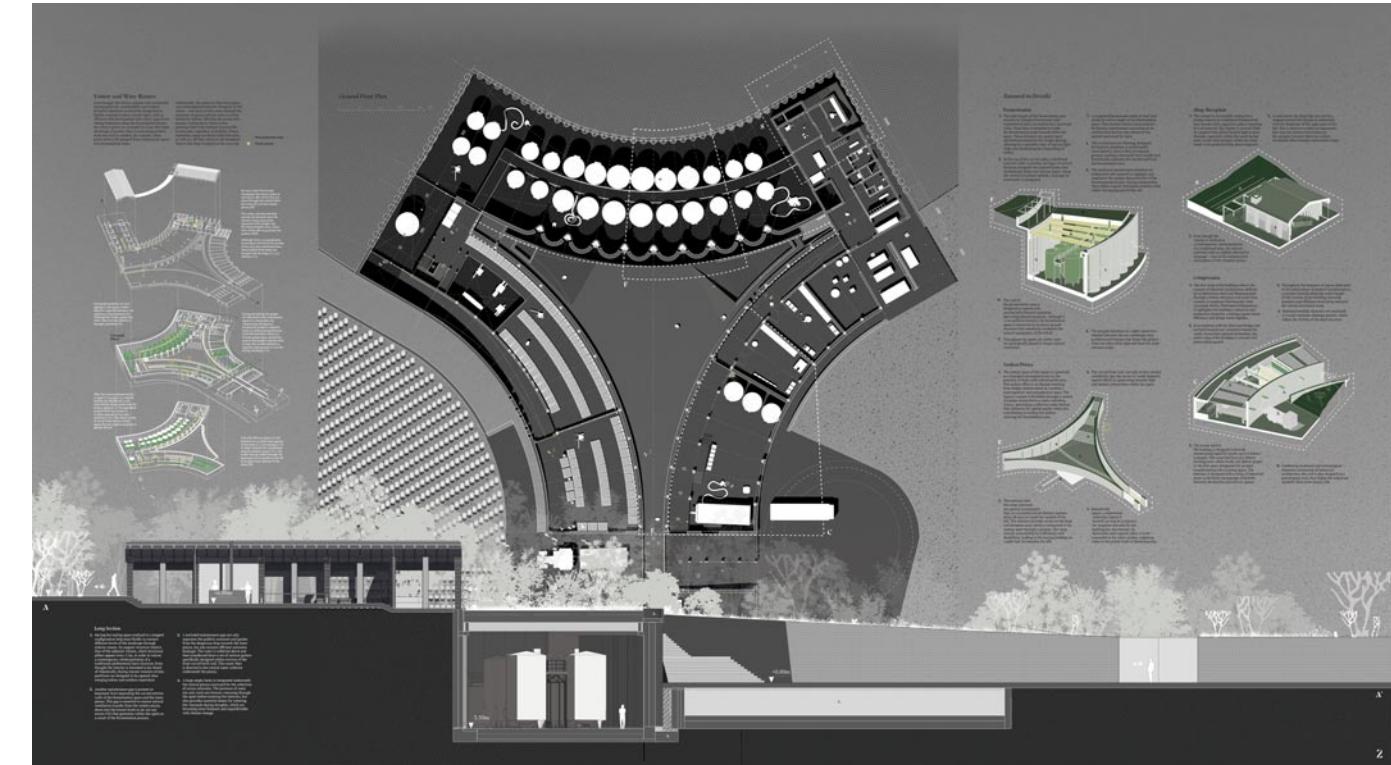
Les industries viticoles italiennes sont confrontées à des défis sismiques en raison des nouvelles réalités climatiques. En raison de saisons plus imprévisibles, les vignobles se déplacent non seulement vers des régions plus fraîches et plus septentrionales, mais ajustent également les cépages qu'ils cultivent. Compte tenu de la tendance à l'augmentation de la production de vin blanc et des opportunités économiques qui en découlent, des régions telles que le Piémont sont prédestinées à assister à un redéveloppement passionnant de la viticulture. En plus de faire revivre des variétés de vin presque éteintes qui ont été décimées par l'épidémie de phylloxéra, de nouvelles industries viticoles émergent dans des paysages auparavant non cultivés, ce qui soulève des préoccupations environnementales potentielles. 105

L'industrie, en tant que fondement de la société, a profondément remodelé les paysages au cours des dernières décennies, souvent de manière irréversible. Alors que la quête de croissance perpétuelle se poursuit, de nouvelles constructions sont inévitables. Par conséquent, la perte et la dégradation continues du patrimoine environnemental doivent être soigneusement réexaminées à chaque nouveau développement industriel. La cave est un archétype industriel qui sert de modèle approprié à cette entreprise, car elle combine des fonctions industrielles avec des thèmes publics et naturels ; des systèmes technologiques complexes se fondent souvent parfaitement avec la capacité de l'architecture à évoquer des émotions, tout en se conformant à son environnement, réalisant une symbiose entre l'homme et la machine.

Il nostro progetto per il concorso prevede una nuova azienda vincola specializzata nella produzione di Timorasso, una varietà di uva bianca dei Colli Tortonesi recentemente riscoperta. Ispirandosi in parte a temi vernacolari, il progetto mira ad affrontare le sfide contemporanee della sostenibilità riutilizzando le vecchie tattiche di progettazione del Piemonte sud-orientale attraverso i mezzi della moderna pratica edilizia. L'approccio progettuale cerca di emulare la mentalità attenta dei produttori di vino, facendo sì che la filosofia del progetto segua da vicino le scuole di pensiero esistenti come l'“architettura organica” e il “design integrale”, che applicano entrambi lezioni basate sui sistemi naturali. Proponendo un manufatto così attento al contesto e sensibile all'ecologia, il nostro progetto mira a posizionarsi in prima linea nelle discussioni sullo sviluppo sostenibile delle nuove industrie italiane.

Our competition entry envisions a new winery specialised in the production of Timorasso - a recently revived white grape variety of Colli Tortonesi. Partly drawing inspiration from vernacular themes, the design aims to address contemporary sustainability challenges by repurposing old design tactics of southeast Piemonte through the means of modern construction practice. The design approach seeks to emulate the caring mindset of wine producers having the project philosophy closely follow existing schools of thought like “Organic Architecture” and “Integral Design” that both apply lessons based on natural systems. By proposing such a contextually aware and ecologically responsive artifact, our project aims to position itself at the forefront of discussions surrounding sustainable development of new Italian industries.

Le secteur viticole étant l'un des plus rentables d'Italie, les établissements vinicoles sont des plateformes idéales pour l'innovation, qui servent de catalyseurs à de nouvelles visions de l'architecture, privilégiant la qualité, l'éthique et la nouveauté par rapport à des considérations purement économiques ou temporelles. Notre projet de concours envisage un nouvel établissement vinicole spécialisé dans la production de Timorasso, un cépage blanc des Colli Tortonesi récemment remis au goût du jour. S'inspirant en partie de thèmes vernaculaires, la conception vise à relever les défis contemporains en matière de durabilité en réutilisant d'anciennes tactiques de conception du sud-est du Piémont par le biais de pratiques de construction modernes. L'approche conceptuelle cherche à imiter l'état d'esprit bienveillant des producteurs de vin en faisant en sorte que la philosophie du projet suive de près les écoles de pensée existantes telles que l'« architecture organique » et le « design intégral », qui appliquent toutes deux des leçons basées sur les systèmes naturels. En proposant un artefact aussi sensible au contexte et à l'écologie, notre projet vise à se positionner à l'avant-garde des discussions sur le développement durable des nouvelles industries italiennes.



Il progetto di valorizzazione del nucleo antico e dell'area portuale di Molfetta punta a trasformare la città in un centro culturale diffuso, coniugando il patrimonio storico con nuove funzioni pubbliche e uno sviluppo sostenibile. L'obiettivo è rigenerare il tessuto urbano esistente, migliorando la qualità della vita dei cittadini e rendendo Molfetta più attrattiva per il turismo e gli investimenti. L'intervento si basa sulla reinterpretazione di elementi preesistenti, come i frangiflutti e la conformazione portuale, trasformandoli in risorse strategiche per la cultura, la mobilità sostenibile e la resilienza ambientale.

Uno dei punti chiave è la riqualificazione dell'Approdo di Sant'Andrea, un'area di grande valore storico e paesaggistico che attualmente soffre di degrado e isolamento. Il progetto prevede la riconnessione di questa zona con il resto della città attraverso percorsi ciclopoidonali, spazi pubblici rigenerati e nuove funzioni culturali.

La passerella ciclopoidionale lungo i frangiflutti rappresenta un elemento centrale: oltre a offrire una vista panoramica unica sul mare e sul centro storico, funge da protezione contro l'erosione marina e gli effetti del cambiamento climatico, migliorando la sicurezza e la fruibilità del lungomare. L'iniziativa punta anche alla creazione di nuovi spazi pubblici, con un'attenzione particolare alla sostenibilità e alla biodiversità urbana.

L'introduzione di aree verdi aiuta a mitigare le isole di calore, migliorando il comfort ambientale e aumentando la qualità della vita. L'uso di materiali eco-responsabili, come legno certificato e pietra locale, garantisce un basso impatto ambientale e un'integrazione armoniosa con il contesto storico.

The project to enhance the old town centre and port area of Molfetta aims to transform the city into a widespread cultural centre, combining historical heritage with new public functions and sustainable development. The objective is to regenerate the existing urban fabric, improving the quality of life of citizens and making Molfetta more attractive for tourism and investment. The project is based on the reinterpretation of pre-existing elements, such as the breakwaters and the port layout, transforming them into strategic resources for culture, sustainable mobility and environmental resilience.

One of the key points is the redevelopment of the Sant'Andrea landing stage, an area of great historical and landscape value that currently suffers from degradation and isolation. The project involves reconnecting this area with the rest of the city through cycle and footpaths, regenerated public spaces and new cultural functions.

The pedestrian and cycle path along the breakwaters is a central element: in addition to offering a unique panoramic view of the sea and the historic centre, it acts as protection against marine erosion and the effects of climate change, improving the safety and usability of the seafront. The initiative also aims at creating new public spaces, with a particular focus on sustainability and urban biodiversity.

The introduction of green areas helps to mitigate heat islands, improving environmental comfort and increasing the quality of life. The use of eco-responsible materials, such as certified wood and local stone, guarantees a low environmental impact and a harmonious integration with the historical context.

**Biographie** Nous sommes Pierangelo Urso, Giacinto Consiglio et Rossana de Ruvo, trois étudiants en architecture en train de rédiger leur thèse de maîtrise à l'École polytechnique de Bari. Notre collaboration repose sur une vision commune : concevoir des espaces qui allient innovation, tradition et durabilité, en favorisant un impact positif sur la société et la ville du futur. Giacinto se concentre sur la fusion entre l'architecture contemporaine et les traditions de construction locales. Pierangelo explore le potentiel des technologies numériques et de la modélisation paramétrique pour des solutions efficaces et innovantes. Rossana intègre le design avec une sensibilité attentive à l'environnement, en recherchant l'harmonie entre l'artificiel et le naturel. Nous croyons que l'architecture doit répondre aux défis de notre époque, en imaginant un avenir plus inclusif, éthique et en même temps conscient de ses racines.

Le projet de valorisation du centre historique et de la zone portuaire de Molfetta vise à transformer la ville en un centre culturel diffus, en combinant le patrimoine historique avec de nouvelles fonctions publiques et un développement durable. L'objectif est de régénérer le tissu urbain existant, d'améliorer la qualité de vie des citoyens et de rendre Molfetta plus attrayante pour le tourisme et les investissements. L'intervention repose sur la réinterprétation d'éléments préexistants, tels que les brise-lames et la configuration portuaire, en les transformant en ressources stratégiques pour la culture, la mobilité durable et la résilience environnementale. L'un des points clés est la requalification de l'Approdo di Sant'Andrea, une zone d'une grande valeur historique et paysagère qui souffre actuellement de dégradation et d'isolement. Le projet prévoit de reconnecter cette zone avec le reste de la ville par des pistes cyclables et piétonnes, des espaces publics réaménagés et de nouvelles fonctions culturelles. La passerelle cyclo-piétonne le long des brise-lames est un élément central : en plus d'offrir une vue panoramique unique sur la mer et le centre historique, elle sert de protection contre l'érosion marine et les effets du changement climatique, améliorant ainsi la sécurité et la convivialité du front de mer. L'initiative vise également à créer de nouveaux espaces publics, en accordant une attention particulière à la durabilité et à la biodiversité urbaine. 109

Dal punto di vista architettonico, il progetto adotta un approccio innovativo basato sulla progettazione parametrica, ottimizzando forme e funzioni per garantire efficienza ed estetica.

Gli interventi non solo preservano il patrimonio esistente, ma lo arricchiscono con nuove destinazioni d'uso, come spazi espositivi, culturali e ricreativi. Inoltre, l'impiego di intelligenza artificiale permette di analizzare dati urbani e climatici, migliorando la gestione energetica e la distribuzione degli spazi. Il progetto, quindi, rappresenta una sintesi tra tutela del passato e visione del futuro. La rigenerazione urbana non si limita a una semplice riqualificazione estetica, ma introduce una nuova prospettiva su Molfetta, rendendola una città più vivibile, sostenibile.

From an architectural point of view, the project adopts an innovative approach based on parametric design, optimising form and function to guarantee efficiency and aesthetics.

The project not only preserve the existing heritage, but enrich it with new uses, such as exhibition, cultural and recreational spaces. Furthermore, the use of artificial intelligence allows for the analysis of urban and climatic data, improving energy management and the distribution of space. The project, therefore, represents a synthesis between the protection of the past and a vision of the future. Urban regeneration is not limited to simple aesthetic redevelopment, but introduces a new perspective on Molfetta, making it a more liveable and sustainable city.

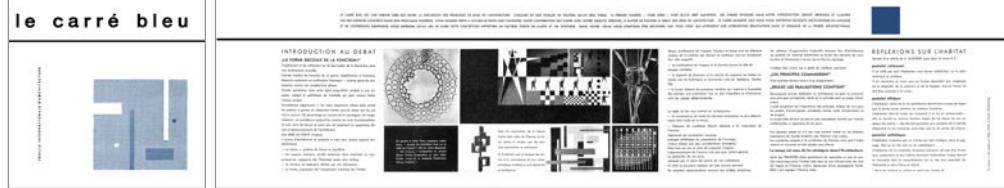


L'introduction d'espaces verts contribue à atténuer les îlots de chaleur, à améliorer le confort environnemental et à accroître la qualité de vie.

L'utilisation de matériaux écoresponsables, tels que le bois certifié et la pierre locale, garantit un faible impact environnemental et une intégration harmonieuse dans le contexte historique.

D'un point de vue architectural, le projet adopte une approche innovante basée sur la conception paramétrique, optimisant les formes et les fonctions pour garantir efficacité et esthétique. Les interventions préservent non seulement le patrimoine existant, mais l'enrichissent de nouvelles destinations d'utilisation, telles que des espaces d'exposition, culturels et récréatifs. En outre, l'utilisation de l'intelligence artificielle permet d'analyser les données urbaines et climatiques, améliorant ainsi la gestion énergétique et la répartition des espaces. Le projet représente donc une synthèse entre la protection du passé et la vision de l'avenir. La régénération urbaine ne se limite pas à une simple requalification esthétique, mais introduit une nouvelle perspective sur Molfetta, la rendant plus vivable, plus durable.





0 - 1958      1960 / '70 / '80 / '90 / 2000 ... tous les numéros du CB numérisés, de 1958 à aujourd'hui

- 0 - 2006 Fragments / Symbiosis Ouverture au débat
- 1 - 2007 Centres / Peripheries Annexe - Pays du nord , Pirjo and Matti Sanaksenaho architects
- 2 - 2007 Musicalité de l'œuvre plastique de Victor Vasarely Annexe - Liban - Bernard Khoury
- 3/4 - 2007 L'architecture au-delà de la forme Annexe - Autriche - feld72
- 1/2 - 2008 Legami / Liason / Links Annexe - Espagne - MedioMundo
- 3 - 2008 50 ans - Mémoire et Avenir Annexe - Espagne - Flores & Prats / ITALIE - LabZero
- 4 - 2008 Manifeste - project de Declaration des Devoirs des Hommes
- 1 - 2009 Utopie et Réalité - hommage à Paolo Soleri
- 2 - 2009 Sciences de la vie / Architecture
- 3/4 - 2009 projet de "Declaration des Devoirs des Hommes" et construction de la ville contemporaine
- 1 - 2010 KO-CO2 - L'architecture après la « prise d'acte » de Copenhague
- 2 - 2010 Eloge du vide
- 3/4 - 2010 La formation à l'architecture durable
- 1 - 2011 Formation des architectes ? Alphabetisation de citoyens
- 2 - 2011 L'Architecture est pour tout
- 3 - 2011 Colloques sur l'écoologie et la qualité de l'architecture
- 1 - 2012 Sustainability sustains Architecture
- 2 - 2012 Sur l'étagement des plans japonais
- 3 - 2012 Architecture au Japon après la "bulle" : limites et possibilités
- 4 - 2012 Architecture ... un signe de paix
- 1 - 2013 Evolution de l'architecture organique, aux Etas Unis et en Europe
- 2 - 2013 Sense of Place : expression in modern Japanese architecture
- 3/4 - 2013 Ville et territoire
- 1 - 2014 Ré-Civiliser l'urbain
- 2 - 2014 "zweite Natur, die zu bürgerlichen Zwecken handelt"
- 3/4 - 2014 Utopies urbaines et marines - du rêve à la réalité
- 1 - 2015 Criteria for urban spaces
- 2 - 2015 L'habitat partcipatif
- 3 - 2015 City Layers - the cities of the future
- 4 - 2015 Arcosanti, un laboratoire urbain? Sprawl contre Miniaturisation
- 1 - 2016 Architecture et liberté, hommage à Giancarlo De Carlo

### la collection du CB

1. MEMOIRE EN MOUVEMENT par L.de Rosa, C.Younès, O.Cinquibile, P.Fouquey, M.Pica Ciamarra, G.Puglisi, M.Nicoletti, A.Schimmerling
2. MULTIVERSES parcours possibles, entre espaces et sons par Francesco Fiotti
3. DU SON, DU BRUIT ET DU SILENCE par Attila Batar
4. L'ARCHITECTURE DURABLE COMME PROJECT par Bruno Vellut
5. POLYCHROMIES par Riccardo Dalisi
6. LE SONGE D'UN JOUR D'ETE par Georges Edey
7. DIFFERENCE / DIFFERER / DIFFERANCE par Patrizia Bottaro
8. CIVILISER L'URBAIN par Massimo Pica Ciamarra
9. PORTRAITS DE PLACES À PARIS par Attila Batar
10. LUNAR FACTORY édité par Gennaro Russo - Centre for Near Space. (avec des auteurs différents)
11. POÉTIQUE DU FRAGMENT et CONVERSION ÉCOLOGIQUE par Massimo Pica Ciamarra
12. INVISIBLE ARCHITECTURE par Attila Batar
13. project de CODE EUROPÉEN DE CONCEPTION visant la qualité des cadres de vie série d'annexes 2025 BRECHES dans les mystères de la qualité
  - 1. Des qualités convergentes
  - 2. Introduction au débat
  - a. Monsieur le Maire : la qualité dans la ville



[www.lecarrebleu.eu](http://www.lecarrebleu.eu)



L'Assemblée des Amis du Carré Bleu, octobre 2014, a décidé

- de ne plus faire paraître la revue sur papier
- de diffuser le Carré Bleu seulement par Internet



<http://portaildocumentaire.citechaillot.fr>  
1, Place du Trocadéro et du 11 Novembre - 75116 Paris, France

toute la collection du CB de 1958 à aujourd'hui  
[www.lecarrebleu.eu](http://www.lecarrebleu.eu)



# INTERNATIONAL ACADEMY OF ARCHITECTURE

ISSN 0008-68-78

ISBN 80-8497-248-4



9 788884 972484

ASSEMBLY ROME 08/09.09.2025