

49/2021



numero serie 49/2021

SOLIDO/LIQUIDO SOLID/LIQUID

Questo numero/ This issue

Tra solido e liquido, in diverse quantità relative, tra pietra ed acqua, si svolge una parte importante del discorso sulla forma urbana.

Non c'è alcun dubbio che il materiale acqua rappresenti una eterna sfida per l'architettura e la città e allo stesso tempo eserciti su di esse un irresistibile fascino.

Between solid and liquid, in different relative quantities, between stone and water, a significant part of the considerations on the urban form takes place.

There is no doubt that the material water represents an eternal challenge for the architecture and the town and at the same time armies on them an irresistible charm.

SOLIDO/LIQUIDO

SOLID/LIQUID

ISSN 2533-0713

€ 12,00

ORIENTA



Direttore | Editor
Roberto A. Cherubini

Comitato editoriale | Scientific Board
Jesus Aparicio (ETSAM Madrid, Spain)
Clemens Bonnen (University of Applied Sciences, Bremen, Germany)
Marcus Collier (University of Dublin, Ireland)
Zoran Djukanovic (University of Belgrade, Serbia)
Khalid El Harrouni (ENA. Ecole Nationale d'Architecture, Rabat, Marocco)

Grafica editoriale e impaginazione | Editorial Graphics and typesetting
Marco Giordano

Redazione | Editorial Board
Filippo Lambertucci, Maurizio Petrangeli, Pisana Posocco, Donatella Scatena

A&A è una rivista scientifica di architettura con testi in Italiano e Inglese. Gli articoli sono sottoposti a double-blind-review | A&A is an architectural scientific magazine with texts in Italian and English. The articles are submitted to double-blind-review.

© CSIAA, 2021

Registrazione presso il Tribunale Civile di Roma con il n 386 del 12/07/2002

ORIENTA EDIZIONI, Roma 2021
ISSN 2533 - 0713

I revisori | Reviewers
Alessandra De Cesaris, *Roma*
Anna Irene Del Monaco, *Roma*
Ana Jiménez, *Siviglia*
Domizia Mandolesi, *Roma*
Luca Maricchiolo, *Rabat*
Uros Radosavljevic, *Belgrado*

Scrivono su A&A | Authors
Michele Astone *Roma*, Asia Barnocchi *Roma*, Elisa Belardi *Roma*, Nada Beretic *Belgrado*, Michele Bianchi *Roma*, Jovana Bugarski *Belgrado*, Cinzia Capalbo *Roma*, Pascal Federico Cassaro *Roma*, Roberto A. Cherubini *Roma*, Angela D'Agostino *Napoli*, Federica Dal Falco *Roma*, Zoran Djukanovic *Belgrado*, Aleksandra Đorđević *Belgrado*, Anna Esposito *Roma*, Marco Falsetti *Roma*, Sara Ferrara *Roma*, Alessia Gallo *Roma*, Laura Guglielmi *Roma*, Alessia Guerrieri *Roma*, Ana Jimenez, Andrej Josifovski *Belgrado*, Flavia Magliacani *Roma*, Roberto Maglietta *Roma*, Giovanni Malagò *Roma*, Edoardo Marchese *Roma*, Kostić Miloš *Belgrado*, Aleksandra Milovanović *Belgrado*, Rocco Murro *Roma*, Mladen Pešić *Belgrado*, Mariam Ait Oufkir *Essaouira*, Caterina Padoa Schioppa *Roma*, Valerio Perna *Tirana*, Maurizio Petrangeli *Roma*, Pisana Posocco *Roma*, Paola Rana *Roma*, Dario Restivo *Roma*, Donatella Scatena *Roma*, Neda Sokolović *Belgrado*, Maria Andrea Tapia *Viedma*, Dejan Todorović *Belgrado*, Matteo Saldarini *Roma*, Giovangiuseppe Vannelli *Napoli*, Piero Zizzania *Napoli*, Ana Zorić *Belgrado*

49 2021

Solido/ liquido
Solid/ liquid

Indice | Contents

- 4 Solido/ liquido. Editoriale
Solid/ liquid. Editorial
Roberto A. Cherubini
- 8 New Boundaries
New Boundaries
Federica Dal Falco
- 20 Acqua come struttura urbana. Il canale e la forma alla città
Water as an urban structure. The canal as a form of the town
Alessia Guerrieri
- 32 Intuizione - Modello - Decodificazione. La Ricerca di CSIAA attraverso la modellistica progettuale dal 2000 al 2021
Intuition - Model - Decoding. CSIAA Research through project modelling from 2000 to 2021
Alessia Gallo
- 46 Solido, liquido, galleggiante
Solid, liquid, floating
Maja Gavric
- 58 Margini - Luoghi di ibridazione
Margins - Places of hybridisation
Anna Esposito

Solido/liquido Editoriale

Roberto A. Cherubini

Tra solido e liquido, in diverse quantità relative, tra pietra ed acqua, si svolge una gran parte del discorso sulla forma urbana.

Non c'è alcun dubbio che il materiale acqua rappresenti una eterna sfida per l'architettura e la città e allo stesso tempo eserciti su di esse un irresistibile fascino. La sfida sta nel fronteggiare piene fluviali e mareggiate, affioramenti e impaludamenti, dando forma a una presenza liquida che forma di per sé non ha. L'irresistibile fascino è testimoniato dal fatto che ovunque si raggiunga un livello di riflessione sulla forma che superi appena il puro stato di necessità, l'acqua fa la sua comparsa tra le cose d'architettura: da antichissimi bagni cerimoniali ai mille specchi d'acqua all'aperto e al coperto dell'architettura classica, alle fontane barocche, alle assolutamente contemporanee piazze (Miralles, Amburgo) che lasciano influenzare la loro forma cangiante dai capricci controllati dell'acqua antistante.

A tutto ciò si aggiunge il fatto che tra liquido e solido si offre all'architettura della città una terza categoria, che è quella del galleggiante. Piani ed alzati che prevedono una loro mutevolezza di immagine a seconda del livello su cui vengono collocati, rispetto al solido, dall'acqua che li sostiene. Non si parla di battelli ma di vere e proprie superfici ed edifici, offerti alla città su pontoni galleggianti stesi sul liquido ad allargare la praticabilità di un sito oltre i limiti dei suoi argini.

Né le ibridazioni finiscono qui.

Il rapporto per così dire debole tra liquido e solido, permette il manifestarsi di figure quanto mai intriganti. La duna di sabbia cangiante con il vento, l'onda di sabbia risultato del lavoro erosivo di materiali compatti per durate geologiche, ne è un esempio.

E subito anche in questo caso si manifesta il fascino esercitato da ciò che partecipa alla natura del solido e del liquido. Nell'idea di sfruttare gli intradossi delle dune come spazi dove collocare parte dell'hardware urbano o addirittura da abitare, oppure nella volontà di ricoltivarne gli estradossi facendole rinascere dove era magari sembrato fin troppo facile spianarle. Dove l'acqua prende forma, perché ricondotta in rogge e canali, si mani-

Solid/liquid Editorial

Roberto A. Cherubini

Between solid and liquid, in different relative quantities, between stone and water, a large part of the discourse on the urban form takes place.

There is no doubt that the material water represents an eternal challenge for the architecture and the town and at the same time armies on them an irresistible charm. The challenge is to face river floods and swells, outcrops and bogs, giving shape to a liquid presence that does not form in itself. The irresistible charm is evidenced by the fact that wherever is reached a level of reflection on the form that barely exceeds the pure state of need, water appears among the things of architecture. From ancient ceremonial baths to the thousands of outdoor and indoor pools of classical architecture, to the Baroque fountains, to the absolutely contemporary squares (Miralles, Hamburg) that let their iridescent shape be influenced by the controlled whims of the water in front.

To this is must be added the fact that between liquid and solid a third category is offered to architecture and town design, which is that of the float. Floating floors and elevations that provide their mutable image depending on the level, relating with to the solid, of the water that supports them. We are not talking about boats but about real surfaces and buildings, offered to the town on floating pontoons laid out on the liquid to widen the practicability of a site beyond the limits of its banks.

Nor do the hybridizations end there.

The weak, so to say, relationship between liquid and solid, allows the manifestation of very intriguing figures. The sand dune changing with the wind, the sand wave resulting from the erosive work of compact materials for geological durations, is just an example.

Moreover, immediately in this case too, the fascination exerted by what participates in the nature of the solid and the liquid manifests itself. In the idea of exploiting the intrados of the dunes as spaces where to place part of the urban hardware or even to live in, or in the desire to re-cultivate the extrados by reborning them, where it may have seemed all too easy to level them.

Where the water takes shape, led back into canals and ditches, its power-

fa la sua capacità potente di orientare la città.

Navigando lungo un canale urbano in qualsiasi direzione si capisce facilmente quando gli approdi sono centrali o quando, lentamente, si scorre verso la periferia.

Compito della forma architettonica sarebbe quello di accompagnare lo scorrimento, sottolineandone i capisaldi. Otto Wagner a Vienna, più di un secolo fa, intraprese un tentativo del genere. Ma aveva il compito di intervenire sulla metropolitana, che si sviluppava solo parzialmente lungo il Danubio. Plecnik, suo allievo, tentò di farlo a scala più piccola lungo il fiume a Lubiana.

Poi solo a Londra forse si tentò ancora con un disegno del genere sulla Jubilee line a cavallo del nuovo millennio. Ma neppure Norman Foster alla guida di una schiera di allievi, riuscì completamente nel ruolo.

Resta il fatto che l'acqua affascina i progettisti urbani come una sorta di magnete, in un processo continuo di azioni e reazioni, dove il liquido si confonde al solido e trasparenze e riflessi raddoppiano l'architettura sul filo dell'acqua (Steven Holl, Amsterdam).

Storie d'acqua e di pietre.

ful ability to orient the town is manifested.

Sailing an urban canal in any direction, it is easy to understand when the landings are central or when, slowly, one flows towards the suburbs. The task of the architectural form would be to direct the flowing, underlining its cornerstones.

Otto Wagner in Vienna, more than a century ago, undertook such an attempt. However, he had the task of intervening on the Underground, which developed its line only partially along the Danube. Plecnik, his pupil, attempted to do this on a smaller scale along the river in Ljubljana. Then perhaps only in London did they try again with such a design on the Jubilee line at the turn of the new millennium. But not even Sir Norman Foster, leading a host of emerging young architects, completely succeeded in the role.

The fact remains that water fascinates urban designers as a sort of magnet, in a continuous process of actions and reactions, where the liquid merges with the solid and transparencies and reflections double the architecture on the water's surface (Steven Holl, Amsterdam).

Tales of water and stones.

New Boundaries

Federica Dal Falco

In questo momento drammatico per il futuro del pianeta e dei suoi abitanti, la progettazione multiscale può essere assunta quale dispositivo trasversale atto a connettere saperi e pratiche i cui obiettivi riconoscono nello spazio pubblico uno dei temi centrali per l'identità culturale e l'inclusione delle città europee, nonché una componente strategica per il conseguimento della sostenibilità e della resilienza, tra cambiamento climatico, crisi economica e pandemia.

Lo spazio pubblico rappresenta quindi un fronte di sperimentazione complesso e emergente e una delle principali matrici nel design di città verdi e inclusive, dove le stratificazioni culturali, urbane e le esigenze sociali sono assunti quali principi di sperimentazione interdisciplinare, a partire dalla cultura del progetto, includendo le arti e le scienze.

Economia circolare e cicli naturali, usi flessibili e misti, creatività multiculturale e patrimonio culturale, si confrontano nella contemporaneità con una nuova era, quella che gli scienziati chiamano Antropocene, una fase indotta dall'azione umana con prospettive nefaste per il pianeta che richiama ad un radicale ripensamento delle azioni progettuali e degli stili di vita (1).

L'Antropocene è oggetto di studi filosofici che si interrogano sul rapporto tra uomo e ambiente e sui rischi della sesta estinzione. Noam Chomsky (2018) ha definito la situazione attuale come una corsa To the Precipice ricordando gli effetti negativi delle politiche, in particolare di quelle degli Stati Uniti, e anche di alcuni paesi europei.

Bruno Latour sostiene che tale impasse ha causato un forte disorientamento e contribuito ad esacerbare gli sconvolgimenti climatici globali, favorendo la crescita delle disuguaglianze, del populismo, del fenomeno migratorio, in particolare di quello climatico dovuto alla siccità e all'innalzamento del livello del mare. Latour (2018).

Il rischio che minaccia la sopravvivenza umana sul pianeta si propaga nello spazio e nel tempo, quindi in maniera transnazionale e transgenerazionale. Questo fenomeno, ricorda Maldonado (1990, 72), indica come ogni generazione lasci alle successive processi sempre più dannosi e meno reversibili, con stili di vita dei paesi altamente industrializzati che hanno incrementato in modo esponenziale l'effetto serra e il buco dell'ozono.

New Boundaries

Federica Dal Falco

In this dramatic moment for the future of the planet and its inhabitants, multiscale design can be assumed as a transversal device to connect knowledge and practices. The objectives of this approach recognize public space as one of the central issues for the cultural identity and inclusion of European cities, as well as a strategic component for the achievement of sustainability and resilience, between climate change, economic crisis and pandemic. Public space represents a complex and emerging design front and one of the main matrices of the conception of green and inclusive cities, where cultural and urban stratifications and social needs are the cornerstones of interdisciplinary experimentation, including the contribution of arts and sciences. Circular economy and natural cycles, flexible and mixed uses, multicultural creativity and cultural heritage, are confronted in contemporary times with a new era. It is the era that scientists call Anthropocene, a phase induced by human action with nefarious prospects for the planet, which calls for a radical rethinking of design actions and lifestyles (1).

The Anthropocene is the subject of philosophical studies that question the relationship between humans and the environment and the risks of the sixth extinction. Noam Chomsky (2018) defined the current situation as a race To the Precipice recalling the negative effects of policies, particularly those of the United States, and also of some European countries.

Bruno Latour argues that this impasse has caused great disorientation and contributed to the exacerbation of global climate disruption, fostering the growth of inequality, populism, and migration, particularly climate migration due to drought and sea level rise. Latour (2018).

The risk that threatens human survival on the planet propagates in space and time, therefore in a transnational and transgenerational manner. This phenomenon, recalls Maldonado (1990, 72), indicates how each generation leaves to the next increasingly damaging and less reversible processes, with lifestyles of highly industrialized countries that have exponentially increased the greenhouse effect and the hole in the ozone layer.

In this scenario, the culture of the project could reconstitute the encounter between nature and artificial in every size and system, considering the links between the living species and the different economic, social, cultural and

In questo scenario la cultura del progetto dovrebbe ricostituire l'incontro tra natura e artificiale in ogni grandezza e sistema, considerando i legami tra le specie viventi e i diversi contesti economici, sociali, culturali e politici secondo una visione consapevole dell'uso delle risorse del pianeta. La riflessione teorica e critica su tale questione si è sviluppata in diversi ambiti disciplinari, fin dagli anni Sessanta del secolo breve.

Nel suo testo *Natura e artificio* (2011) Remo Bodei offre una panoramica sul modo in cui *homo sapiens* ha dominato la natura nel tempo attraverso le tecnologie, lo sviluppo del linguaggio e delle civiltà, adattando l'ambiente ai propri scopi. La necessità di un'inversione, nel segno di un rafforzamento del legame tra uomo e natura, è stata oggetto di un testo di Gillo Dorfles del 1968, oggi sorprendentemente attuale. Dall'avvento della macchina, la trasformazione dell'ambiente ha subito una notevole accelerazione estendendosi in modo progressivo ad ogni sistema di oggetti, fino ad arrivare ad un'artificialità che liminare alla contraffazione. La consapevolezza di questo conflitto è il primo passo per riposizionare l'agire dell'uomo, per evitare che l'artificiale si trasformi nella falsificazione di fattori naturali.

Per Dorfles, ristabilire un nuovo equilibrio non significa rinunciare alla ricerca scientifica e all'innovazione tecnologica, ma sviluppare una nuova visione prossima alla naturalizzazione dei prodotti. In tal senso, la macchina dovrebbe essere considerata "una natura", come un animale o una pianta, riconvertendo l'"antinaturalità" che abbiamo creato nella "naturalità" da cui dipendiamo.

Tale concezione è stata sviluppata anche da autori come Buckmeister Fuller, secondo cui l'uomo dovrebbe abitare la Terra come un'astronave olistica e funzionale (1969); da Victor Papanek, fautore di una revisione etica della cultura del progetto dall'urbanistica al design (1970); da Yona Friedman che nel 1976 elabora una serie di soluzioni tematiche, un vademecum per la qualità della vita umana in sinergia con l'ambiente (2016).

Recentemente, anche studi sul Postumano contemporaneo hanno riflettuto sul rapporto tra natura e artificio, delineando teorie che ricollocano l'umanità in uno schema integrato nella Natura, nella direzione di una nuova

Progetto per il sistema dunale/Project for the dunes di/in Schiavonea, Southern Italy
Planimetria generale/Plan

RICCISPAINI ARCHITETTI ASSOCIATI (A.Birindelli, M.Ferretti, R.Lamanna, E.Piccione, L.Prunesti, A.Raimondi, F.Spaini, M.Tiberi), Ing. Carmelo Gallo, TWO Progettisti Associati, et al.. Consulente progetto urbano e di paesaggio: Mosè Ricci



narrazione. Leonardo Caffo (2017) sostiene che la mutazione dell'umano in postumano potrebbe portare ad una nuova figura in continuità ontologica con la natura e gli animali, una speciazione capace di adattare i suoi bisogni alla scarsità delle risorse della terra, cosciente di vivere nell'era de la multiplication des déchets, dei rifiuti del capitalismo, del consumo, dell'industrializzazione, del nucleare (Bourriaud 2017). Ma qual'è l'habitat del postumano? Secondo Caffo, è la rigenerazione degli spazi abbandonati, quel terzo paesaggio definito da Gilles Clément nel suo Manifeste du Tiers-paysage (2004).

Ogni concetto materiale e immateriale dovrebbe essere sviluppato ponendosi alcune domande: quale può essere il futuro dell'umanità se la biodiversità non viene preservata? Come possiamo ridurre l'impatto umano sulle specie e sugli ecosistemi minimizzando gli effetti delle nostre attività economiche e sociali sulla natura? Il riconoscimento dell'appartenenza di Sapiens e la sua riconciliazione con la natura, segnano linee di ricerca e percorsi progettuali consapevoli legati a nuovi stili di vita. In tal senso, l'approccio interdisciplinare finalizzato all'obiettivo trasversale della conservazione della biodiversità può offrire risposte alla crisi attuale, alla complessità e fragilità dei contesti.

Come aveva predetto Maldonado (1970, 1990) è necessario che il progetto del futuro si interroghi criticamente sulla nuova realtà dei bisogni umani, individuando forme di convivenza tra mediazione tecnologica, sostenibilità ambientale, esperienza corporea e percezione sensoriale.

In qualche misura siamo al capitolo finale della città moderna nata con la Rivoluzione industriale. La pandemia da Covid-19 ha accelerato processi già in atto, incidendo in modo evidente e radicale sui temi della vita culturale e dello spazio pubblico, con nuove regole di comportamento.

Il distanziamento sociale applicato a scala urbana, ha comportato una diversa autonomia dei quartieri e un ripensamento delle aree all'aperto, in termini dimensionali, funzionali, nelle relazioni tra vuoti, superfici e sistemi di oggetti che sono divenuti misura del contatto fisico. I piccoli oggetti dell'arredo urbano sono costrutti ubiqui che al contempo contribuiscono all'identità dei luoghi (Magnago Lampugnani, 2021) con una stratificazione fluttuante che riemerge nella contemporaneità sotto mutate spoglie come fenomeno ineludibile, al servizio dell'ambiente e del sociale, da realizzare con un mix tecnologico tra materiali tradizionali e durevoli e smart technologies.

Il design dei minimi sistemi, liberato da desuete etichette di stampo otto-

political contexts and according to a conscious vision of the use of the planet's resources. Theoretical and critical reflection on this issue has developed in different disciplinary fields since the sixties of the twentieth century.

In his text *Nature and Artifice* (2011) Remo Bodei offers an overview of the ways in which homo sapiens dominated nature through technologies, language development and civilizations, adapting the environment to their own purposes.

The need for an inversion, in the sign of a strengthening of the bond between man and nature, was the subject of a 1968 text by Gillo Dorfles, which is surprisingly relevant today.

Since the advent of the machine, the transformation of the environment has undergone a notable acceleration extending progressively to every system of objects, until arriving at an artificiality that borders on counterfeiting.

Awareness of this conflict is the first step in repositioning human action, to prevent the artificial from turning into the falsification of natural factors.

For Dorfles, re-establishing a new balance does not mean renouncing scientific research and technological innovation, but developing a new vision approaching the naturalization of products. In this sense, the machine should be considered "a nature", like an animal or a plant, reconvertng the "anti-naturality" that we have created into the "naturalness" on which we depend.

This conception has been developed by authors such as Buckminster Fuller, according to whom man should inhabit the Earth as a holistic and functional spaceship (1969); by Victor Papanek, proponent of an ethical revision of the project from urbanism to design (1970); by Yona Friedman, who in 1976 elaborated a series of thematic solutions, a vademecum for the quality of human life in synergy with the environment (2016).

Recently, even studies on the contemporary Posthuman have reflected on the relationship between nature and artifice, outlining theories that relocate humanity in a scheme integrated in Nature, in the direction of a new narrative.

Leonardo Caffo (2017) argues that the mutation of human into posthuman could lead to a new figure in ontological continuity with nature and animals. It is a speciation capable of adapting its needs to the scarcity of the earth's resources, aware of living in the era de la multiplication des déchets, of the waste of capitalism, consumption, industrialization, nuclear (Bourriaud 2017). But what is the habitat of the posthuman? According to Caffo, it is the regeneration of abandoned spaces, with reference to that third landscape



defined by Gilles Clément in his *Manifeste du Tiers-paysage* (2004).

Every material and immaterial concept should be developed by asking some questions: what can be the future of humanity if biodiversity is not preserved? How can we reduce human impact on species and ecosystems while minimizing the effects of our economic and social activities on nature?

The recognition of Sapiens' belonging and its reconciliation with nature, mark lines of research and conscious design paths, linked to new lifestyles. In this sense, the interdisciplinary approach aimed at the transversal objective of biodiversity conservation, can offer answers to the current crisis, the complexity and fragility of the contexts.

As Maldonado (1970, 1990) predicted, it is necessary for the project to critically question the new reality of human needs, identifying forms of co-existence between technological mediation, environmental sustainability, bodily experience and sensory perception.

To some degree, we are at the final chapter of the modern city born with the Industrial Revolution. The Covid-19 pandemic has accelerated processes that were already underway, clearly and radically affecting cultural life and public space, with new rules of behavior.

The social distancing applied to the urban scale, has led to a different livability of neighborhoods and a rethinking of outdoor areas. This has happened in dimensional and functional terms, in the relationships between voids, surfaces and systems of objects that have become a measure of physical contact.

The small objects of street furniture are ubiquitous and at the same time contribute to the identity of places (Magnago Lampugnani, 2021). They can be considered as a fluctuating stratification that in the contemporary world re-emerges under changed guises as a phenomenon at the service of the environment and the social, to be realized with a technological mix of traditional and durable materials and smart technologies.

The design of minimal systems, freed from nineteenth-century "labels", prefigures itself as a field of experimentation that orients the artificial in an evolutionary sense, in the sign of integration with nature, of a fluid society

*Progetto per il sistema dunale/Project for the dunes di/in Schiavonea, Southern Italy
Planimetria generale/Plan*

RICCISPAINI ARCHITETTI ASSOCIATI (A. Birindelli, M. Ferretti, R. Lamanna, E. Piccione, L. Prunesti, A. Raimondi, F. Spaini, M. Tiberi), Ing. Carmelo Gallo, TWO Progettisti Associati, et al.. Consulente progetto urbano e di paesaggio: Mosè Ricci

centesco, si prefigura come un campo di sperimentazione che orienta l'artificiale in senso evolutivo, nel segno dell'integrazione con la natura, di una società fluida e di una democrazia più elastica e mobile. Questa area del progetto accoglie la resilienza quale condizione trasversale e multiscalare, che esprime la capacità di un sistema territoriale, urbano o edilizio di assorbire i cambiamenti, reagendo e adattandosi al mutamento. L'attualità del concetto di resilienza, comporta un rinnovamento delle sfide ambientali, sociali ed economiche, ponendo al centro dell'azione progettuale la ricerca di un nuovo equilibrio tra uomo, innovazione tecnologica e capitale naturale.

Per concludere, se è vero che ogni innovazione è affidata all'intelligenza umana, è tempo di ribaltare la tradizionale visione antropocentrica del progetto nel segno di un'opera aperta, un nuovo arredo del mondo al servizio di un'azione etica la cui priorità obiettivo è la conservazione della biodiversità.

In considerazione delle riflessioni esposte in questo articolo da Federica Dal Falco, l'Unità per l'internazionalizzazione del Dipartimento PDTA (2) ha proposto con la Technische Universität Wien la Giornata di Studi New European Bauhaus New Boundaries. Public space toward a sustainable urban environment, un confronto multiscalare, interdisciplinare e internazionale tra ricerche e pratiche progettuali sviluppate nell'ambito delle università europee con riferimento al New European Bauhaus (3) sul tema della sostenibilità e dello spazio pubblico resiliente, con particolare riferimento agli spazi di confine dei waterfront urbani.

Il tema è stato interpretato come uno spazio flessibile che si trova tra le cose, che creando connessioni separa o al contrario, separando, mette in contatto persone, identità, culture fra loro differenti (Zanini, 1997). Lo spazio di confine incorpora in sé l'idea di confine come spazio trasformabile che delimita luoghi differenti, caratterizzandoli attraverso ciò che è incluso o escluso, affermato o negato, che può accogliere più concetti e relazioni, o anche essere solo disegnato dall'immaginazione (4).

La questione del margine, assume una dimensione scientifica e tecnica includendo aspetti filosofici e artistici, delle scienze mediche, della psicologia, psichiatria e sociologia, discipline che concorrono a definire concept inerenti il progetto della spazio pubblico.

La Giornata di studi ha riguardato la presentazione di interventi urbani sviluppati a diverse scale, dall'urbanistica all'architettura, alla rigenerazione urbana, con l'obiettivo di promuovere stili di vita sostenibili e comportamenti resilienti all'ambiente, con sensibilità ai cambiamenti sociali e ai rischi associati alla pandemia di Covid-19 (5).

La riflessione ha compreso anche la sperimentazione di forme d'arte site specific attente al valore storico e naturalistico dei waterfront urbani, di aree marginali tra la città e il fiume, tra l'ambiente naturale e lo spazio pubblico. Il confronto è stato finalizzato a definire una rete di riferimenti atti a migliorare la qualità del progetto dello spazio pubblico in waterfronts europei, mettendo in sinergia conoscenze interdisciplinari e promuovendo la contaminazione tra differenti pratiche.

and of a more elastic and mobile democracy.

This area of the project conceives resilience as a transversal and multi-scalar condition, which expresses the capability of a territorial, urban or building system to absorb changes, reacting and adapting to change.

The actuality of the concept of resilience, involves a renewal of environmental, social and economic challenges, placing at the center of the design action the search for a new balance between man, technological innovation and natural capital.

In conclusion, if it is true that every innovation is entrusted to human intelligence, it is time to overturn the traditional anthropocentric vision of the project in the sign of an open work, a new furnishing of the world at the service of an ethical action whose objective priority is the conservation of biodiversity.

In consideration of the reflections exposed in this article by Federica Dal Falco, the Internationalization Unit of the PDTA Department (2) has proposed with the Technische Universität Wien the Study Day New European Bauhaus New Boundaries. Public space toward a sustainable urban environment, a multiscalar, interdisciplinary and international comparison between researches and design practices developed within European universities with reference to the New European Bauhaus (3) on the theme of sustainability and resilient public space, with particular reference to the border spaces of urban waterfronts.

The theme has been interpreted as a flexible space that lies between things, which by creating connections separates or, conversely, by separating puts people, identities and cultures in contact with each other (Zanini, 1997). Boundary space also means transformable space that delimits different places and characterizes them through what it includes or excludes, affirms or denies. It is a space that can accommodate multiple concepts and relationships. But which can also only be drawn by the imagination (4).

The question of the margin, takes on a scientific and technical dimension including philosophical and artistic aspects, medical sciences, psychology, psychiatry and sociology. These are the disciplines that contribute to define concepts inherent to the design of public space. The Study Day focused on the presentation of urban interventions from urban planning to architecture to urban regeneration, with the goal of promoting sustainable lifestyles and resilient behaviors to the environment, with sensitivity to social changes and risks associated with the Covid-19 pandemic (5). The reflection also included the experimentation of site-specific art forms attentive to the historical and naturalistic value of urban waterfronts, or marginal areas between the city and the river, between the natural environment and the public space. The comparison has defined a network of references with the aim of improving the quality of public space of European waterfronts, synergising interdisciplinary knowledge and promoting contamination between different practices.

Note

(1) Composta da *àntropos* e *kainos* nei significati di essere umano e recente, indica l'era geologica attuale e quindi l'impatto delle attività di *homo sapiens* sul pianeta. La definizione è di Crutzen e Stoermer e venne pubblicata nella newsletter dell'International Geosphere-Biosphere Programme (IGBP) nell'anno 2000. Nel 2002, Crutzen ha presentato la sua ipotesi sulla rivista *Nature* e ha stabilito che l'inizio dell'Antropocene coincide con la rivoluzione industriale, in particolare con lo sviluppo della macchina a vapore di James Watt, tra il 1763 ed il 1775. L'era dell'Antropocene, è caratterizzata dall'estinzione accelerata di un gran numero di specie, dalla progressiva riduzione della disponibilità di combustibili fossili e dall'aumento delle emissioni di gas serra. Moore (2017) p. 9.

(2) La questione dell'internazionalizzazione è di rilevante interesse nell'ambito della creazione di network interuniversitari, e lo è in particolare per lo sviluppo di sinergie tra didattica, ricerca e terza missione che possono essere attivate attraverso progetti mirati dedicati a questioni emergenti, anche coinvolgendo Istituzioni straniere presenti nella città di Roma e sul territorio. Il Dipartimento PDTA ha recentemente istituito un'unità per l'internazionalizzazione, coordinata da Federica Dal Falco, dedicata alla promozione, valorizzazione e comunicazione di un innovativo modello interdisciplinare, internazionale e interistituzionale finalizzato alla disseminazione di best practices, all'ampliamento degli scambi extra-europei e alla divulgazione di tematiche legate allo sviluppo sostenibile, con riferimento ai 17 obiettivi dell'Agenda 2030. Rigenerazione urbana, tecnologie e ambiente, design per la sostenibilità sono le parole chiave della mission dell'Unità per l'internazionalizzazione, le cui attività intendono produrre un impatto positivo su Sapienza, Centri di Ricerca Internazionali e Terza Missione.

(3) La Presidente della Commissione Europea Ursula Von der Leyen ha lanciato l'iniziativa creativa e interdisciplinare *New European Bauhaus*, al fine di avviare la costruzione di uno spazio di incontro virtuale per progettare futuri modi di vivere tra arte, cultura, inclusione sociale, scienza e tecnologia. L'iniziativa ha lo scopo di promuovere uno sforzo collettivo per immaginare e costruire un futuro sostenibile, inclusivo e bello, portando il *Green Deal* nei nostri luoghi di vita.

(4) Anche i nostri comportamenti possono disegnare il margine e il contorno delle cose, come scrive Ian McEwan (1994) ne *L'inventore dei sogni*, come la linea immaginaria che delimita lo spazio di gioco del protagonista Peter e di sua sorella.

(5) La Giornata di Studi, tenuta online il 10 maggio 2021, ha visto la partecipazione di Laura Ricci, Direttore del Dipartimento PDTA, Sapienza Università di Roma; Christian Kühn, Professore e Dean of Studies Architecture, TU Wien; Georg Schnetzer, Direttore del Forum Austriaco di Cultura Roma, ed è stata organizzata in due sessioni. Alla prima, *Cities, wellbeing and health*, hanno contribuito: Alessandra Battisti, Chairperson Professore ordinario di Tecnologia dell'architettura; Roberto Nisini, Immunologo dell'Istituto Superiore di Sanità di Roma; Wolfgang Grill, Psichiatra Direttore del Social Psychiatric Day Clinic Hollabrunn State Hospital; Tanja Prušnik, architetto e artista, Presidente di Künstlerhaus Wien. Alla seconda sessione, *Research & Projects. Public spaces and urban waterfront toward The New European Bauhaus*, sono intervenuti: Roberto Cherubini, Chairperson Professore di Progettazione architettonica Sapienza Università di Roma; João Nunes, Professore Landscape Design, Accademia di Architettura di Mendrisio, Founder, CEO and International Director of the PROAP studio; Georg Pendl, Architetto, President of Architects' Council of Europe (ACE); Luca Zevi, Architetto, Fondatore di Tevereterno; Alessandra De Cesaris, Professore di Progettazione architettonica Dipartimento PDTA; Mosè Ricci, Professore di Progettazione architettonica e Urbanistica, Università di Trento; Françoise Blanc, Professore di Storia dell'architettura, ENSA Toulouse. La Giornata di studi è stata ideata e curata da Federica Dal Falco, Professore di Design Dipartimento PDTA e Mladen Jadric, Professore di Progettazione architettonica TU Wien, con Federica Rizzo, BSc. Arch., TU Wien e Chiara Ravagnan, Professore di Urbanistica, Dipartimento PDTA.

Notes

(1) Composed of *àntropos* and *kainos*, it indicates the current geological era. It is the impact of the activities of *homo sapiens* on the planet. The definition is by Crutzen and Stoermer and was published in the newsletter of the International Geosphere-Biosphere Programme (IGBP) in the year 2000. In 2002, Crutzen presented his hypothesis in the journal *Nature* and determined that the beginning of the Anthropocene coincides with the industrial revolution, specifically the development of James Watt's steam engine between 1763 and 1775. The Anthropocene era, is characterized by the accelerated extinction of a large number of species, the gradual reduction in the availability of fossil fuels, and the increase in greenhouse gas emissions, including carbon dioxide and methane. Moore (2017) p. 9.

(2) As part of the *To the Precipice: Global Climate, Political climate* conference held at the MIT Center for International Studies on March 23, 2017, Chomsky identified the nuclear age as the definitive change of the Holocene to the Anthropocene. In fact, it was after World War II that the dispersion of radioactive elements occurred with nuclear testing, resulting in an increase in greenhouse gases. Chomsky (2018).

(3) The question of internationalization is of relevant interest in the creation of interuniversity networks. It is particularly important for the development of synergies between teaching, research and third mission that can be activated through targeted projects dedicated to emerging issues, also involving foreign institutions present in the city of Rome and in the territory. The PDTA Department has recently established a unit for internationalization, coordinated by Federica Dal Falco, dedicated to the promotion, enhancement and communication of an innovative interdisciplinary, international and inter-institutional model aimed at the dissemination of best practices, the expansion of extra-European exchanges and the dissemination of issues related to sustainable development, with reference to the 17 goals of the 2030 Agenda. Urban regeneration, technologies and environment, design for sustainability are the key words of the mission of the Internationalization Unit, whose activities aim to produce a positive impact on Sapienza, International Research Centers and Third Mission.

(4) The President of the European Commission Ursula Von der Leyen has launched the creative and interdisciplinary initiative *New European Bauhaus*, in order to initiate the construction of a virtual meeting space to design future ways of living among art, culture, social inclusion, science and technology. The initiative aims to promote a collective effort to imagine and build a sustainable, inclusive and beautiful future, bringing the *Green Deal* to our places of life.

(5) Even our behaviors can draw the edge and contour of things, as Ian McEwan (1994) writes in *The Inventor of Dreams*, such as the imaginary line that demarcates the play space of the protagonist Peter and his sister.

(6) The *Study Day*, held online on May 10, 2021, was attended by Laura Ricci, Director of the PDTA Department, Sapienza University of Rome; Christian Kühn, Professor and Dean of Studies Architecture, TU Wien; Georg Schnetzer, Director of the Austrian Cultural Forum Rome, and was organized into two sessions. The first, *Cities, wellbeing and health*, featured contributions: Roberto Nisini, Immunologist at the Istituto Superiore di Sanità in Rome; Wolfgang Grill, Psychiatrist Director of the Social Psychiatric Day Clinic Hollabrunn State Hospital; Tanja Prušnik, architect and artist, President of Künstlerhaus Wien. At the second session, *Research & Projects. Public spaces and urban waterfront toward The New European Bauhaus*, speakers included: Roberto Cherubini, Chairperson Professor of Architectural Design Sapienza University of Rome; João Nunes, Professor Landscape Design, Accademia di Architettura di Mendrisio, Founder CEO and International Director of the PROAP studio; Georg Pendl, Architect, President of Architects' Council of Europe (ACE); Luca Zevi, Architect, Founder of Tevereterno; Alessandra De Cesaris, Professor of Architectural Design PDTA Department; Mosè Ricci, Professor of Architectural Design and Urbanism, University of Trento; Françoise Blanc, Professor of History of Architecture, ENSA Toulouse. The *Study Day* was conceived and curated by Federica Dal Falco, Professor of Design PDTA Department and Mladen Jadric, Professor of Architectural Design TU Wien, with Federica Rizzo, BSc. Arch., TU Wien and Chiara Ravagnan, Professor of Urban Planning, PDTA Department.

Acqua come struttura urbana

Il canale e la forma alla città

Alessia Guerrieri

1. L'ACQUA COME STRUTTURA DELLA FORMA URBANA

Storicamente l'acqua è sempre stata un elemento imprescindibile per la nascita della città, basti pensare ai primi insediamenti sorti sulle rive di Tigri ed Eufrate o alle città greche e romane sulle coste del Mediterraneo; questa sua capacità di fornire le condizioni base per lo sviluppo, però, è nella maggior parte dei casi rimasta estranea alla possibilità di individuare delle giaciture e delle direttrici per la forma della città.

Nonostante la stretta necessità dell'acqua come apparato tecnologico e biologico, raramente la struttura urbana è scaturita direttamente dalle percorrenze idriche, naturali o artificiali che fossero. La stessa forma urbis dell'antica Roma, per esempio, non ha conosciuto uno sviluppo lungo il Tevere, ma a partire dal fiume si è insediata consumando il territorio verso il Palatino ed i colli, al riparo dai pericoli di guerra (1). Seppure gli insediamenti antichi erano quindi assolutamente dipendenti dall'acqua, la loro conformazione seguiva spesso regole di altra matrice che non integravano fiumi e canali all'interno del loro tessuto ma li relegavano a margini ultimi delle città (2).

Laddove l'acqua come elemento naturale rappresentava così qualcosa da cui difendersi, quindi un'entità estranea alla trama edilizia cittadina, l'acqua come apparato tecnologico diviene invece una caratteristica inscindibile dai centri urbani.

Al di là della loro posizione geografica, la città romana prima, quella medievale ed ottocentesca poi, ha assunto una certa morfologia per



L'acqua e gli insediamenti

1. Mesopotamia. IX sec a.C.

2. Roma. III sec d.C.

3. Torino. IXX sec d.C.

Water as an urban structure

The canal as a form of the town

Alessia Guerrieri

1. WATER AS A STRUCTURE OF THE URBAN FORM

In the history, water has always been an essential element for the birth of the town. Just think of the first settlements that arose on the banks of the Tigris and Euphrates or think of the Greek and Roman cities on the coasts of the Mediterranean. This capacity of water to provide the basic conditions for development, however, has remained in most cases out of its capability of identifying the positions and directions for the structure of the town.

Despite the strict need for water as a technological and biological tool, the urban structure rarely arose directly from water paths, whether natural or artificial.

The forma urbis itself of ancient Rome, for example, did not develop along the Tiber, but starting from the river it settled, consuming the territory towards the Palatine and the hills, sheltered from the dangers of war (1). Although the ancient settlements were therefore absolutely dependent on water, their formation often followed rules of another matrix that did not integrate rivers and canals within their fabric but relegated them to the last edges of the cities (2).

Whereas water as a natural element thus represented something from which to defend oneself, therefore an entity alien to the urban building plot, water as a technological system instead becomes an inseparable feature from urban centers. Beyond their geographical position, the Roman city first, then the medieval and nineteenth-century one, took on a certain morphology due to a network of water that was no longer that of natural flows but an artificial mesh that guaranteed the water supply. Either by elevated structures, such as the Roman aqueducts, or with underground structures such as the recent sewer systems and water pipes. Whether natural or artificial, although this water system has been the protagonist of the birth and development of cities, water has rarely managed to be a network capable of organizing settlements not only as a technological device but also as a rule of the built structure and collective spaces.

via di una rete di acqua che non era più quella dei flussi naturali ma una maglia artificiale che garantiva l'approvvigionamento idrico ora con strutture fuori terra, come gli acquedotti romani, ora con strutture del sottosuolo quali la rete fognaria e gli acquedotti di età più recente. Naturale o artificiale che sia, per quanto questo sistema idrico sia stato protagonista di nascita e sviluppo delle città, raramente l'acqua è riuscita ad essere una rete in grado di organizzare gli insediamenti non solo come dispositivo tecnologico ma anche come regola della trama del costruito e degli spazi collettivi

Le più celebri città d'acqua ci insegnano, invece, come i tracciati dell'acqua possano definire morfologia e struttura degli spazi pubblici; l'acqua interpreta il carattere stesso della città, ne costituisce l'identità ed il principio di organizzazione spaziale.

La rete d'acqua tessuta dal mare di Amsterdam o Venezia, piuttosto che Stoccolma, erode la terra, definisce le zolle su cui insediare gli edifici e fa da tramite tra paesaggi artificiali e naturali strutturando una forma urbana in cui c'è ancora corrispondenza tra lo spazio vuoto, quello dei canali, e lo spazio pieno, quello delle schiere.

Nelle città di altra matrice l'acqua si presenta invece come una rete orbitata dalle infrastrutture: una ragnatela artificiale di acquedotti e sistemi fognari che, stando nel sottosuolo, svolge la sua funzione tecnica senza influire direttamente sulla morfologia cittadina. Anche laddove emerge fuori terra e diventa un bacino a cielo aperto, l'acqua mantiene il proprio carattere infrastrutturale senza riuscire però ad integrarsi con il tessuto urbano.

Opere artificiali come i canali di bonifica, quelli per l'approvvigionamento dell'acqua potabile o di sostegno ai sistemi fognari nascono come vere e proprie opere infrastrutturali senza che ci sia un diretto rapporto tra le loro giaciture ed il tessuto urbano.

In effetti nei secoli l'acqua è sempre stata vista come una fonte di condizioni insalubri, un dispositivo tecnologico destinato a risiedere in zone marginali delle città senza che i quartieri potessero instaurarvi alcun tipo di relazione pubblica e urbana.

Se l'acqua, dunque, non è più un ingrediente del paesaggio naturale ma un elemento specificamente urbano che si rende visibile e disponibile alla città, è possibile che cessi di essere sinonimo di degrado (3) per divenire uno spazio pubblico di qualità?

The most famous water cities teach us how the paths of water can define the morphology and structure of public spaces; water interprets the very character of the city, constitutes its identity and the principle of spatial organization.

The water network woven by the sea of Amsterdam or Venice, rather than Stockholm, erodes the earth, defines the clods on which to settle the buildings and acts as a link between artificial and natural landscapes. It shapes an urban form in which there is still correspondence between the empty space, that of the canals, and the built-up space, that of the townhouses.

In cities of another matrix, water appears instead as a network woven by infrastructures: an artificial web of aqueducts and sewage systems which, being underground, performs its technical function without directly affecting the morphology of the city. Even where it emerges above ground and becomes an open-air basin, the water maintains its infrastructural character without being able to integrate with the urban fabric.

Artificial works such as drainage canals, pipes for the supply of drinking water or for supporting for sewage systems are born as real infrastructural works without a direct relationship between their locations and the urban fabric.

In fact, over the centuries water has always been seen as a source of unhealthy conditions, a technological device destined to reside in marginal areas of cities without the neighborhoods being able to establish any kind of public and urban relationship. If water, therefore, is no longer an ingredient of the natural landscape but a specifically urban element that becomes visible and available to the city, is it possible that it ceases to be synonymous with decay (3) and becomes a quality public space? Can the positions of these waters therefore not only integrate into the city network but also dictate a morphological rule for future development?

In this sense, the artificial canal, due to its technological features and linear infrastructure, represents an opportunity to reconcile technology and nature in order to integrate, if not replace, the city road or pedestrian networks.

2. THE CANAL AS A PLACE OF INTEGRATION BETWEEN TECHNIQUE, DESIGN OF THE TERRITORY AND THE QUALITY OF

Le giaciture di queste acque possono quindi non solo integrarsi nella maglia cittadina ma dettarne una regola morfologica per lo sviluppo futuro?

Il canale artificiale, per il proprio carattere di dotazione tecnologica e di infrastruttura lineare rappresenta in questo senso, un'opportunità per riconciliare tecnica e natura al fine di integrarsi, se non sostituirsi, alle reti stradali o pedonali cittadine.

2. IL CANALE COME LUOGO DELL'INTEGRAZIONE TRA TECNICA, DISEGNO DEL TERRITORIO E QUALITÀ DELLO SPAZIO URBANO

Nel corso dei secoli il carattere dell'acqua in relazione agli insediamenti è cambiato: da elemento da cui proteggersi o simbolo di degrado al di fuori delle città si è trasformato in un importante fattore di qualità poiché non si limita più al ruolo di utenza e bisogno ma si integra nel tessuto cittadino, nella definizione architettonica dei quartieri e gli restituisce una nuova identità.

Se nella città medievale lo spazio pubblico era costituito dal vuoto di strade e piazze incise nel pieno del volume edificato, nella città di oggi si può pensare che i canali si sostituiscano a questi vuoti determinando una forma urbana strettamente connessa con l'acqua che li attraversa. (4)

Il canale, infatti, costituendo un'eccezione nell'assetto topografico e tipologico della città, influisce sulla sua forma urbana: le battute di edifici che marcano i suoi margini ne sottolineano il tracciato e conformano uno spazio pubblico protetto, un vero e proprio vuoto delimitato da due quinte piene continue.

Il canale, quindi, assume una doppia valenza per la città: se dal punto di vista funzionale è ancora un'infrastruttura, da quello morfologico si presenta come un vero vuoto urbano, stretto e lungo.

La natura infrastrutturale lo ha portato a dotarsi di chiuse e idrovore, ad essere accostato da attività di tipo produttivo ed industriale, ad essere percorso da un traffico navale pesante e, quindi, a divenire un luogo marginale della città; la natura cava lo ha invece trasformato in uno spazio pubblico ed in un elemento formale della città.

Dopotutto oggi l'acqua costituisce una risorsa preziosa non solo dal punto di vista della sostenibilità del pianeta ma anche come elemen-

THE URBAN SPACE

Over the centuries, the character of water in relation to settlements has changed: from an element to protect oneself from or a symbol of degradation outside the cities, it has become an important quality factor, as it is no longer limited to the role of users and needs. It integrates into the city fabric, into the architectural definition of the neighborhoods and gives it back a new identity.

In the medieval town, the public space consisted of the void of streets and squares engraved in the fullness of the built volume. In today's city, we can think that the canals replace these voids, determining an urban form strictly connected with the water that passes through. (4)

The canal, in fact, constituting an exception in the topographical and typological structure of the city, affects its urban form: the lines of buildings that mark its edges underline its layout and form a protected public space, a real delimited by two continuous full wings, void.

The canal, therefore, takes on a double significance for the city: from a functional point of view, it is still an infrastructure; from the morphological point of view, it looks like a real urban, narrow and long, void.

Its infrastructural nature has led it to equip itself with locks and drainage pumps, to be approached by productive and industrial activities, to be crossed by heavy naval traffic and, therefore, to become a marginal place of the city. Its hollow nature has instead transformed it into a public space and a formal element of the town.

After all, today water is a precious resource not only from the point of view of the global sustainability but also as an element of identity around which to build new spaces and new urban qualities. On this scenario some redevelopment processes are triggered that start from the reclamation and reuse of the infrastructures-canals. Recovering artificial water



L'acqua genera la forma urbana

Stoccolma. Amsterdam. Venezia.

to identitario attorno al quale costruire nuovi spazi e nuove qualità urbane: proprio su questo scenario si innescano alcuni processi di riqualificazione che partono proprio dalla bonifica e dal riuso delle infrastrutture-canal.

Recuperare le reti artificiali dell'acqua significa ripristinare un sistema urbano riappropriandosi di una serie di aree storicamente marginali attribuendogli nuovi significati. L'acqua diventa così un simbolo riconoscibile della città che non solo sfrutta la propria natura vuota per costruire spazio pubblico, ma può innescare processi di rigenerazione dei quartieri limitrofi già costruiti. (5)

3. FLUSSO, SEQUENZA, NARRAZIONE: SISTEMA COSTRUITO

Il recupero del canale artificiale come elemento simbolico portatore di qualità, dunque, non solo avvia una trasformazione di quello che si affaccia sulle sue sponde ma è addirittura in grado di indirizzare nuovi processi in base alla propria giacitura e, quindi, al proprio carattere di flusso d'acqua. Il tracciato rettilineo crea dei veri e propri fronti urbani leggibili come sequenze che raccontano il dinamismo di una città che muta con lo scorrere dell'acqua; facciate i cui edifici narrano una storia e al tempo stesso descrivono un percorso urbano.

Il canale non va interpretato quindi come un margine edificato statico e uguale a sé stesso ma come una facciata in divenire: il suo andamento unidirezionale scandisce la sequenza della narrazione del territorio e lo converte in uno strumento per orientarsi nella città.

Seppure non identifichi la forma della città con quella precisa coincidenza bordo edificato -bordo liquido delle isole veneziane, ne struttura la forma indicando le percorrenze dei flussi urbani, conformando le sue sponde, rigenerando ciò che è dietro le rive ed inventando un nuovo tipo di spazio pubblico scandito dal ritmo di questo grande racconto urbano.

Se quindi il canale in sé è in grado di orientare lo sviluppo dell'edificato lungo i suoi bordi, una rete

d'acqua può allora dare direzione ad un'intera città.

In una ragnatela urbana così conformata i fronti che si delineano al passaggio dell'acqua perdono il loro carattere di bordo divenendo parte integrata di un tessuto urbano in cui la linea di costruito affacciata sul canale ha la stessa dignità della linea vuota dello scorrere dell'acqua.

networks means restoring an urban system by re-appropriating a series of historically marginal areas, giving them new meanings. Water thus becomes a recognizable symbol of the city, which not only exploits its empty nature to build public space, but also can trigger regeneration processes in the nearby already built neighborhoods. (5) Therefore, if the canal itself is able to guide the development of the buildings along its edges, a network of water can then give direction to an entire town.

In an urban web so shaped, the outlined fronts at the passage of water lose their edge character, becoming an integrated part of an urban fabric in which the line of buildings facing the canal has the same dignity as the empty line of the flow of water. The real value of the flow, in fact, lies not so much in its obvious natural characteristics, but in the possibility of creating public space around itself and, therefore, of making sociality and urban life "flow".

This pause in the urban system that fills signs of its own fabric with water, although it arises with a highly functional need due to infrastructural reasons, seems often a dysfunction in today's towns. However, if we do not read the network of canals as a series of interruptions in a built system but as a system that builds the city, we understand that, rather, water takes on the urban and functional role of mending different systems. The canal should therefore be intended as an elementary unit of a renewed way of using water to shape the city.

Flow, sequence, narration allows to orient in a more or less complex network of water in which the canal connects longitudinally, disconnects transversally, disqualifies when it is posed as only an infrastructural intervention and qualifies if intended as a public space. It works by lines and networks by exploiting the ability of water to offer new locations for urban redevelopment.

3. FLOW, SEQUENCE, NARRATION: A CONSTRUCTED SYSTEM

The recovery of the artificial canal is a symbolic element bearing quality. It not only initiates a transformation of what overlooks its banks but it is even able to direct new processes based on its own position and, therefore, its own character of water flow.

Its straight layout creates real urban fronts that we can read as sequences showing the dynamism of a town changing with the flow of water. Facades whose buildings tell a story and at the same time describe an urban

Il reale valore del flusso, infatti, non sta tanto nelle sue ovvie caratteristiche naturali, ma nella possibilità di creare intorno a sé spazio pubblico e, quindi, di far “fluire” socialità e vita urbana.

Questa pausa del sistema urbano che riempie d’acqua dei segni del proprio tessuto, per quanto nasca con un’esigenza fortemente funzionale dovuta a ragioni infrastrutturali, nelle città di oggi è spesso però sembrata una disfunzione. Se però non si legge la rete dei canali come una serie di interruzioni di un sistema costruito ma come un sistema che costruisce la città, capiamo che, piuttosto, l’acqua assume il ruolo urbano e funzionale di ricucire sistemi differenti.

Il canale va allora inteso come unità elementare di una rinnovata modalità d’uso dell’acqua per conformare la città.

Flusso, sequenza, narrazione permettono di orientarsi in una rete di acqua più o meno complessa in cui il canale connette in longitudinale, sconnette in trasversale, dequalifica quando si pone come solo intervento infrastrutturale e qualifica se inteso come spazio pubblico, lavora per linee e per reti sfruttando la capacità dell’acqua di offrire nuove giaciture per la riqualificazione urbana.

4. DA MARGINE A STRUTTURA URBANA

Se nella città diffusa di oggi la diffusione capillare della rete stradale e degli insediamenti provocano una “esplosione” del territorio in “isole metropolitane”, la diffusione capillare di una rete d’acqua può allora conformare e delineare le zolle cittadine proprio come l’acqua del mare ha fatto a Venezia o ad Amsterdam; e ancora se gli arcipelaghi metropolitani di oggi sono il luogo della proliferazione dei margini tra città e campagna, i fronti dei canali cittadini si costituiscono di nuovo come bordi tra elemento costruito e naturale.

Se però i margini spontanei della città diffusa si orientano nei modi più svariati a seguito di una certa indifferenza alla regola della città, dichiarando una precisa assenza di struttura, le frontiere dei canali si comportano in modo differente: la presenza di una direzione prevalente, in luogo della pluridirezionalità della campagna, dà un preciso orientamento all’edificio che si dispone esattamente parallelo al flusso dell’acqua.

L’acqua smaterializza il ruolo di frontiera ultima costruita: riflette, duplica il bordo per ciascuna delle sue due rive, con la sua direzionalità



Tracciati dell’acqua e forma urbana. Gradienti di densità:
Stoccolma. Amsterdam. Venezia.

direction. The canal should therefore not be interpreted as a static built margin always equal to itself but as a work in progress: its unidirectional course marks the sequence of the narrative of the territory and converts it into a tool for orienting oneself in the town.

Although it does not identify the shape of the city with that precise coincidence between the built-up edge and the liquid edge of the Venetian islands, it structures its shape indicating the paths of urban flows. Shaping its banks, regenerating what is behind the banks and inventing a new type of public space focused on the rhythm of this great urban tale.

4. FROM MARGIN TO URBAN STRUCTURE

If in today’s town the capillary diffusion of the road network and of the settlements cause an “explosion” of the territory into “metropolitan islands”, the capillary diffusion of a water network can then shape and outline the city clods. Just like the water of the sea made in Venice or Amsterdam. If the metropolitan archipelagos of today are the site of the proliferation of the margins between city and countryside, the fronts of the city canals are once again constituted as borders between the built and the natural element. However, if the spontaneous margins of the widespread city are oriented in the most varied ways because of a certain indifference to the rule of the city, declaring a precise absence of structure, the borders of the canals behave differently. The presence of a prevailing direction, instead of the multi-directional nature of the countryside, gives a precise orientation to the building that is arranged exactly parallel to the flow of water.

Water dematerializes the role of the ultimate border built. It reflects, it duplicates the edge for each of the two banks. With its directionality and continuity, it transforms the ultimate limit of the building into one

e continuità trasforma il limite ultimo dell'edificato in una delle tante sequenze cittadine che si susseguono lungo le sue sponde.

Gli edifici lungo i canali perdono il significato di barriera tra città e natura: non si lasciano percepire con la visione unitaria di un fronte ma sono facciate da percorrere; edifici ed acqua lavorano in sinergia conformando ora il vuoto del canale, ora il pieno delle quinte edificate; l'acqua si sostituisce come vuoto alla strada cittadina e ne eredita il carattere di connettività.

Il vuoto occupato dall'acqua non fa parte di quei frammenti residui della città contemporanea ma rappresenta uno spazio che, essendo non solo ineditato ma anche ineditabile, può essere usato come una maglia che tiene insieme parti diverse di territorio e guida lo sviluppo urbano futuro.

Il carattere intrinseco di barriera della linea d'acqua viene così completamente ribaltato: non più un fattore negativo ma un valore di connettività visiva, di trasporto, di qualità, di rigenerazione che è in grado di orientare i processi edilizi e non entrare in antagonismo con il loro carattere urbano.

Acqua e costruito non si accostano più paratatticamente ma sono elementi di una stessa sintassi che struttura la città.

Note

- (1) Idea di città chiusa nel recinto murario per difendersi dagli invasori. I corsi d'acqua erano un veicolo di attacco quindi qualcosa verso cui proteggersi e da lasciare al di fuori del cuore della vita cittadina.
- (2) Si pensi a Torino la cui area di sedime è delimitata dalle giaciture dei tre fiumi: Po, Dora Baltea e Stura di Lanzo.
- (3) Si intende qui come elemento di degrado tutte quelle infrastrutture dell'acqua legate all'industria, all'approvvigionamento dell'acqua potabile, ai canali di bonifica ma anche ai fossi naturali in secca.
- (4) "le vie e le piazze si presentano come scavate in una massa compatta di edifici, che definiscono un carattere leggibile, carico di vita e proporzionato alla vita umana" (cit. K.Lynch in Progettare la città. La qualità della forma urbana. Etas editore. 1990)
- (5) Si veda in merito la grande operazione urbana avviata a Parigi a partire dagli anni Ottanta per la riqualificazione del Canal St. Martin. La bonifica della vecchia rete idrica ha riqualificato non solo i bordi del canale ma gli interi quartieri attraversati indicando, inoltre, la direzione di sviluppo di Parigi verso Nord lungo una linea che connette il centro della città a La Villette sino ad oltre il Peripherique.

of the many city sequences that follow one another along its banks. The buildings along the canals lose the meaning of a barrier between city and nature. They do not allow themselves to be perceived with the unitary vision of a front but are facades to walk through. Buildings and water work in synergy, now conforming the void of the canal, now the fullness of the built wings. Water replaces the city street as a void and inherits its connectivity character.

The void occupied by water is not part of the residual fragments of the contemporary city but represents a space which, being not only unbuilt but also unbuildable, can be used as a mesh that holds together different parts of the territory and guides future urban development.

The intrinsic barrier nature of the water line is thus completely overturned: no longer a negative factor but a value of visual connectivity, transport, quality, regeneration that is able to guide building processes and not enter into antagonism with their urban character.

Water and buildings no longer approach paratactically but are elements of the same syntax that structures the city.



Amsterdam: sequenze sull'acqua. Centro storico - Borneo Sporenburg - Periferia.

Notes

- (1) In the idea of a city enclosed into the wall to defend itself from invaders, the waterways were a vehicle for attack. Something to protect against and to leave out of the heart of city life.
- (2) Think of Turin whose sediment area is limited by the three rivers: Po, Dora Baltea and Stura di Lanzo.
- (3) Here we intend as an element of degradation all those water infrastructures related to industry, the supply of drinking water, drainage canals but also dry natural ditches.
- (4) "the streets and squares appear as if they were carved out of a compact mass of buildings, which define a legible character, full of life and proportionate to human life" (cit. K.Lynch in Progettare la città. La qualità della forma urbana. Etas editore. 1990)
- (5) In this regard, see the large urban operation launched in Paris starting in the 1980s for the redevelopment of the Canal St. Martin. The reclamation of the old water network has redeveloped not only the edges of the canal but the entire neighborhoods crossed, also indicating the direction of development of Paris towards the north along a line that connects the city center to La Villette up to beyond the Peripherique.

Intuizione - Modello - Decodificazione

La Ricerca di CSIAA attraverso la modellistica progettuale dal 2000 al 2021

Alessia Gallo

“Il fatto di trasformare, deformare, collocare il progetto in luoghi e situazioni diverse, appartiene piuttosto a una volontà sperimentale, una specie di verifica dell’opera da differenti esempi e immaginabili punti di vista, che a una astrazione.”
(Aldo Rossi) (1)

La ricerca nel campo della progettazione architettonica e urbana possiede, accanto alla canonica componente teorica, la forte necessità di essere concretizzata, di assumere la forma di modello progettuale, da applicare a realtà tangibili, precisamente collocate nel tempo e nello spazio.

L'utilizzo della modellistica di progetto come strumento di ricerca consente di dispiegare problematiche urbane e sociali attraverso l'analisi delle possibili conformazioni che un luogo sia in grado di assumere per mezzo dell'applicazione di un'intuizione teorica ad uno spazio reale.

Proprio sull'elaborazione di modelli progettuali applicati a contesti urbani e paesaggistici dalla forte complessità (2), si è basata l'attività ormai trentennale di CSIAA – Centro Studi Interdisciplinari sull'Architettura e sull'Ambiente, libera associazione di progettisti diretta da Roberto A. Cherubini e nata a Roma nel 1999, il cui focus di ricerca è sempre stato centrato, e continua ad esserlo, sul rapporto fra architettura, città e territorio, e su tematiche legate all'interscalarità e all'interdisciplinarietà con cui il progetto contemporaneo deve necessariamente confrontarsi.

In particolare, la ricerca di CSIAA mette in atto un'analisi delle criticità presenti lungo le coste del Mediterraneo – ma non solo –, causate da un cinquantennio di sviluppi e trasformazioni sregolate e talvolta fuori scala, dovute a forti pressioni di evoluzione urbana e a dinamiche sociali come il turismo e il consumo incontrollato di risorse e territorio (3).

Intuition – Model – Decoding

CSIAA Research through project modelling from 2000 to 2021

Alessia Gallo

Research in the field of architectural and urban design has, alongside the canonical theoretical component, a strong need to be made concrete, to take the form of a design model, to be applied to tangible realities, precisely located in time and space.

The use of project modelling as a research tool allows us to unfold urban and social problems through the analysis of the possible conformations that a place is able to assume by applying a theoretical intuition to a real space.

CSIAA - Centro Studi Interdisciplinari sull'Architettura e sull'Ambiente (Centre for Interdisciplinary Studies on Architecture and the Environment), a free association of designers directed by Roberto A. Cherubini and founded in Rome, has been working for thirty years on the development of design models applied to highly complex urban and landscape contexts (2). Cherubini and founded in Rome in 1999, whose research focus has always been, and continues to be, centred on the relationship between architecture, the city and the territory, and on themes linked to the interscalarity and interdisciplinary nature with which contemporary design must necessarily deal.

In particular, CSIAA's research carries out an analysis of the criticalities present along the Mediterranean coasts - but not only -, caused by fifty years of unregulated and sometimes out-of-scale developments and transformations, due to strong pressures of urban evolution and social dynamics such as tourism and the uncontrolled consumption of resources and territory (3).

On the one hand, the design intuitions and the models that consequently emerge are the result of a debate within CSIAA, animated by actors with heterogeneous skills, some linked more to academic-theoretical research, others to the practice of architectural and technological design; on the other hand, they take shape thanks to the dialogue with institutions and national and international organisations that are spokesmen for real problems. The aim is always to respond to these

Le intuizioni progettuali e i modelli che conseguentemente ne scaturiscono, da una parte, sono il frutto di un dibattito interno a CSIAA, animato da attori con competenze eterogenee, alcune legate più alla ricerca accademico-teorica, altre alla pratica della progettazione architettonica e tecnologica; dall'altra prendono forma grazie al dialogo con istituzioni e organizzazioni nazionali e internazionali che si fanno portavoce di problematiche reali. L'obiettivo è sempre quello di rispondere a tali problematiche attraverso progetti che siano in grado di porsi come possibili interpretazioni spaziali delle più diffuse questioni che legano la contemporaneità e i contesti urbani che si sviluppano lungo le coste, in particolare quelle del Mediterraneo (4).

È possibile individuare, nei progetti e nella ricerca di CSIAA, alcuni temi ricorrenti. Tra questi, fortemente e lungamente indagato è quello della sostenibilità, a cominciare dal primo progetto: il riuso di alcuni ambiti dell'Expo di Hannover, in Germania, del 2000 (5). In risposta alla necessità di garantire un futuro sostenibile per gli edifici e gli spazi dismessi dell'esposizione, CSIAA propone un modello architettonico, paesaggistico e infrastrutturale insieme, volto a una rinaturalizzazione ibrida del territorio, attraverso una progressiva tessitura di piani artificiali con la finalità di coprire le vastissime aree dell'Expo rimaste vuote.



Roberto A. Cherubini, Claudia Di Cintio, Paolo Forastieri, Alessia Gallo, Edoardo Pulcrano, Leisure Harbor, Loano (SV), Italia, 2021

problems through projects that are able to offer possible spatial interpretations of the most widespread issues that link contemporary life and the urban contexts that develop along the coasts, particularly those of the Mediterranean (4).

It is possible to identify some recurring themes in CSIAA's projects and research. Among these, the theme of sustainability has been strongly and extensively investigated, starting with the first project: the reuse of some areas of the Expo in Hannover, Germany, in 2000 (5). In response to the need to guarantee a sustainable future for the Expo's buildings and disused spaces, CSIAA proposed an architectural, landscape and infrastructural model aimed at a hybrid re-naturalisation of the territory, through a progressive weaving of artificial planes to cover the vast Expo areas left empty.



Roberto A. Cherubini, Anna Laura Petrucci, Melanine Groothoff, Alessandro Lanzetta, Monica Marinangeli, Stefano Mondati, Maren Thiesmeyer, Il futuro dell'EXPO, Hannover, Germania, 2000

Il tema della sostenibilità, da garantire attraverso il riutilizzo e la reinterpretazione di spazi pubblici abbandonati o dismessi, continua negli anni a prendere forma attraverso l'elaborazione di svariati modelli, come quello proposto per l'aeroporto dismesso di Quito (Ecuador, 2013-14) o quello per l'aeroporto dismesso di Città del Messico (Messico, 2015).

La grande quantità di progetti prodotti per la rivitalizzazione di aree in disuso è indice della duplice necessità di convertire funzionalmente edifici o grandi spazi aperti che hanno perso la loro utilità originaria a causa delle dinamiche evolutive locali, e di interrompere la tendenza al consumo incontrollato di territorio che ha caratterizzato lo sviluppo edilizio e urbano degli ultimi cinquant'anni.

Quest'ultimo obiettivo si può leggere anche tra le linee dei modelli che CSIAA, insieme a LabMed, Laboratorio di ricerca modellistica per il Mediterraneo di DiAP Sapienza, porta avanti a partire dal progetto transfrontaliero europeo GREATMed, relativamente alla piazza galleggiante come modello di infrastrutturazione sostenibile delle coste. Le sperimentazioni sulla piazza galleggiante iniziano nel 2015, nell'ambito di GREATMed (6,7), e sono tutt'ora in corso di elaborazione e perfezionamento (8).



Roberto A. Cherubini, Antonio Menghini Calderón, Anna Esposito, Stefania Beciani, *Il Porto Vecchio di Valencia dopo la Coppa America, Valencia, Spagna, 2007*

The theme of sustainability, to be guaranteed through the reuse and reinterpretation of abandoned or disused public spaces, has continued to take shape over the years through the development of various models, such as the one proposed for the disused airport in Quito (Ecuador, 2013-14), or the one for the disused airport in Mexico City (Mexico, 2015).

The large number of projects produced for the revitalisation of disused areas is indicative of the dual need to functionally convert buildings or large open spaces that have lost their original usefulness due to local evolutionary dynamics, and to interrupt the trend of uncontrolled land consumption that has characterised building and urban development over the last fifty years.

This last objective can also be read between the lines of the models that CSIAA, together with LabMed, Modelling Research Laboratory for the Mediterranean of DiAP Sapienza, carries out starting from the European cross-border project GREATMed, regarding the floating square as a model of sustainable coastal infrastructures. Experiments on the floating piazza began in 2015, within the framework of GREATMed (6,7), and are still being developed and perfected (8).

The floating square, born as an idea of extension of urban public space on the water, becomes, in its modelling evolution, a structure capable of hosting small buildings that act as catalysts for the public life of the coastal city. An example of this is the 2021 project for the Marina di Loano, in which the floating squares are light buildings capable of also offering covered and protected spaces for the activities taking place inside, useful in the summer for tourists passing through and in the winter for the resident population, enhancing their characteristics of flexibility and adaptability.

In the first place, therefore, the CSIAA projects are linked by a desire to address certain issues emerging in the contemporary architectural debate, such as sustainability, flexibility, the temporality of spaces, reuse, the problem of the human scale which too many recently developed urban fabrics seem to be disinterested in, and the pressure exerted on the landscape by human intervention. The second factor that unites so many models developed for different contexts and at different times in the history of CSIAA is the constant recurrence of certain ideas that, through continuous reinterpretation and refinement, appear capable

La piazza galleggiante, nata come idea di estensione dello spazio pubblico urbano sull'acqua, diventa, nella sua evoluzione modellistica, una struttura capace di ospitare piccoli edifici che fungono da catalizzatori della vita pubblica della città costiera. Ne è un esempio il progetto del 2021 per la Marina di Loano, in cui le piazze galleggianti sono edifici leggeri capaci di offrire anche spazi coperti e protetti alle attività che si svolgono all'interno, utili d'estate per i turisti di passaggio e d'inverno per la popolazione residente, che ne esaltano le caratteristiche di flessibilità e adattabilità.

In primo luogo, quindi, i progetti di CSIAA sono legati dalla volontà di affrontare determinate questioni emergenti nel dibattito architettonico contemporaneo, come la sostenibilità, la flessibilità, la temporalità degli spazi, il riuso, il problema della scala umana a cui troppi tessuti urbani di recente sviluppo sembrano disinteressarsi, e la pressione esercitata sul paesaggio dall'intervento umano. Il secondo fattore che accomuna tanti modelli sviluppati per contesti diversi e in momenti differenti della storia di CSIAA è il costante ripresentarsi di alcune idee che, attraverso continue reinterpretazioni e perfezionamenti, appaiono capaci di rispondere a questioni simili in contesti eterogenei. È quanto avviene con espedienti progettuali come quello della piazza galleggiante, o come quello sopracitato della creazione del suolo artificiale modellato in occasione del progetto per il futuro dell'Expo di Hannover. Infatti, quando nel 2007 CSIAA si occupa del ridisegno dell'area del Porto Vecchio di Valencia dopo la Coppa America, riappare l'idea di una duna artificiale, non solo allo scopo di attuare una rinaturalizzazione del territorio, ma di contenere, sotto la sua superficie dalle sembianze di una bassa collina di essenze mediterranee, un vasto sistema di parcheggi, officine per le imbarcazioni e grandi edifici commerciali e per attività pubbliche, fuori scala rispetto al tessuto urbano circostante (9).

L'astrazione del modello pensato per Hannover e la sua riapplicazione sulla città di Valencia, in un'area con caratteristiche morfologiche e funzionali differenti, è un momento fondamentale del processo dialogico che si attua tra intuizione e produzione del modello. Uno stesso concetto, nel momento in cui viene rielaborato e reinterpretato, è in grado di essere riapplicato in un contesto differente, se questo è connotato da problematiche analoghe a quelle che il modello di origine si prepone di disciogliere.

of responding to similar issues in heterogeneous contexts.

This is the case with design expedients such as the floating square, or the artificial soil modelled for the project for the future of the Hanover Expo. In fact, when in 2007 CSIAA was responsible for redesigning the area of Valencia's Porto Vecchio after the America's Cup, the idea of an artificial dune reappeared, this time not only to renaturalise the area, but to contain, under its surface which resembles a low hill of Mediterranean plants, a vast system of car parks, workshops for boats and large commercial buildings and public activities, out of scale with the surrounding urban fabric (9).

The abstraction of the model conceived for Hanover and its reapplication to the city of Valencia, in an area with different morphological and functional characteristics, is a fundamental moment in the dialogue process that takes place between intuition and the production of the model. The same concept, in the moment in which it is re-elaborated and re-interpreted, is able to be re-applied in a different context, if it is characterised by similar problems to those that the original model is intended to resolve.

And it is through this process that the idea of the dune reappears in the design elaborations produced in the context of the drafting of the Essaouira Charter, in Morocco, in 2019 (10). The creation of an artificial dune under which a series of urban and infrastructural services



Roberto A. Cherubini, Claudia Di Cintio, Paolo Forastieri, Alessia Gallo, Edoardo Pulcrano, Leisure Harbor, Loano (SV), Italia, 2021



Roberto A. Cherubini, Anna Botta, Alessia Gallo, Marco Giordano, Andrea Lanna, Federico Degrà, Justine Del Rosario, Omar Mario Di Lullo, Marilena Leto, Sofia Mazi, Joanne Nalzano, Claudia Tomassetti, Essaouira Charter. Riqualficazione dell'area del lungomare sud della città di Essaouira in Marocco, Essaouira, Marocco, 2019

E sempre attraversando questo processo, l'idea della duna ricompare nelle elaborazioni progettuali prodotte nell'ambito della redazione della Carta di Essaouira, in Marocco, nel 2019 (10). Alla creazione di una duna artificiale sotto cui collocare una serie di servizi urbani e infrastrutturali fuori scala rispetto al contesto preesistente, si accompagna questa volta la progettazione di un tessuto abitativo di piccola scala soprastante la duna, il cui fine è quello di ricostituire una continuità morfologica e dimensionale con la città antica.

are placed out of scale with respect to the pre-existing context is accompanied this time by the design of a small-scale residential fabric above the dune, whose purpose is to reconstitute a morphological and dimensional continuity with the ancient city.

The idea of CSIAA is that architectural research and modelling cannot be separated from each other and that the interpenetration of these two disciplines must take place according to a precise practice.

Intuition, the first phase of the process that leads to the elaboration of a valid project model, must always be based on a deep knowledge of the generic and widespread themes of contemporary life deriving from the relationship between man, city and territory.

This is followed by the identification of a place, a particular anthropic,

L'attività di CSIAA persegue l'idea per cui ricerca architettonica ed elaborazione modellistica non possono prescindere l'una dall'altra e la compenetrazione di queste due discipline avviene secondo una prassi ben precisa.

L'intuizione, la prima fase del processo che conduce all'elaborazione di un modello di progetto valido, deve sempre basarsi su una profonda conoscenza delle tematiche generiche e diffuse della contemporaneità derivanti dal rapporto tra uomo, città e territorio.

A questa segue l'individuazione di un luogo, un contesto antropico, urbano, paesaggistico particolare in cui si manifesti la problematica a cui rispondere. Analizzato in maniera approfondita il contesto, uno o più modelli progettuali possono prendere forma dinamicamente, lasciando che questi evolvano attraverso il dibattito, animato dalle diverse competenze che vi prendono parte. Il modello risulta a questo punto uno strumento interpretativo attraverso cui misurare le possibilità di cambiamento di un luogo.

Una volta che il modello materializza l'intuizione iniziale e allo stesso tempo risponde alle necessità del sito, è possibile, tramite un processo di astrazione, decodificare le caratteristiche che lo rendono efficace.

Infine, dopo essere stato sviscerato, analizzato e profondamente compreso non solo come prodotto progettuale, ma in quanto strumento di ricerca architettonica, il modello può essere rielaborato e riadattato per un nuovo luogo con problematiche analoghe, ma diverse condizioni al contorno. Ed è proprio quest'ultimo passaggio che consente all'indagine di CSIAA, che parte dal Mediterraneo e dalle sue aree limitrofe, di guardare oltre i propri confini e di proiettare gli esiti delle sue sperimentazioni su aree diversamente collocate lungo le coste di bacini raccolti e oceani.

urban or landscape context in which the question to be answered is manifested. Once the context has been analysed in depth, one or more design models can take shape dynamically, allowing it to change and improve through debate, animated by the various skills involved. The model is then an interpretative tool through which to measure the possibilities of change in a place.

Once the model works, once it actually manages to materialise the initial intuition, it is possible, through a process of abstraction, to decode the characteristics that make it effective.

Finally, after being dissected, analysed and deeply understood not only as a design product, but as an architectural research tool, the model can be reworked and readapted for a new place with similar problems, but different boundary conditions. And it is precisely this last step that allows CSIAA's investigation, which starts from the Mediterranean and its neighbouring areas, to look beyond its own borders and project the results of its experiments onto areas located differently along the coasts of catchment areas and oceans.



Roberto A. Cherubini, Claudia Di Cintio, Paolo Forastieri, Alessia Gallo, Edoardo Pulcrano, Leisure Harbor, Loano (SV), Italia, 2021

Note

(1) Rossi A. (1986), Queste immagini della mia architettura, in Rossi A. (1986), Disegni di architettura 1967-1985, catalogo della mostra (Torino Accademia Albertina 31 gennaio – 16 marzo 1986), Mazzotta, Milano. La nota è ripresa in ALDO ROSSI disegni, a cura di Celant G. (2008), Skira editrice, Milano, pp. 26-27

quindi qualcosa verso cui proteggersi e da lasciare al di fuori del cuore della vita cittadina.

(2) Cherubini R.A. (2011), Quality, Complexity, Sustainability: a contemporary “trilemma”, Atti del 2° Simpósio Brasileiro de Qualidade do Projeto no Ambiente Construído X Workshop Brasileiro de Gestão do Processo de Projeto na Construção de Edifícios, 3 e 4 Novembre 2011, Rio de Janeiro

(3) Cherubini R.A. (2007), CSIAA_Docks Reloaded, Palombi Editori, Roma

(4) Cherubini R.A. (2019), Mediterraneo Contemporaneo. Una modellistica di progetto, Franco Angeli, Milano

(5) Cherubini R.A. (2006), Never-Ending City e altri scitti, Orienta, Roma, pp. 13-34

(6) Cherubini R.A., Botta A., Djuric I. (2015), Piazze galleggianti come strutture costiere sostenibili / Floating squares as sustainable coastal infrastructures, Orienta, Roma

(7) Cherubini R.A., Botta A., Djuric I. (2016), Piazze Galleggianti. Un modello per il Mediterraneo / Floating Squares. A Mediterranean model, Franco Angeli, Milano

(8) A&A 46/2019 (2019), Oltre la riva / The shore and beyond

(9) Cherubini R.A. (2007), CSIAA_Docks Reloaded, Palombi Editori, Roma, 2007, pp. 114-127

(10) Progetto internazionale Convenzione per la redazione della “Carta di Essaouira”. Linee guida per lo sviluppo sostenibile delle aree costiere nei paesi di nuova economia. Collaborazione con LabMed, Laboratorio di ricerca modellistica per il Mediterraneo del DiAP Sapienza, Università di Roma.

Su indirizzo del Gabinetto Reale del Marocco, nell’ambito dell’Accordo Bilaterale Internazionale Roma Sapienza – ENA Rabat, Marocco, la carta internazionale si prepone l’obiettivo di tracciare delle linee guida per lo sviluppo e la trasformazione urbana e architettonica delle aree costiere in presenza di patrimonio, con particolare riferimento alla località di Essaouira.

Notes

(1) Rossi A. (1986), Queste immagini della mia architettura, in Rossi A. (1986), Disegni di architettura 1967-1985, catalogo della mostra (Torino Accademia Albertina 31 gennaio – 16 marzo 1986), Mazzotta, Milano. La nota è ripresa in ALDO ROSSI disegni, a cura di Celant G. (2008), Skira editrice, Milano, pp. 26-27

quindi qualcosa verso cui proteggersi e da lasciare al di fuori del cuore della vita cittadina.

(2) Cherubini R.A. (2011), Quality, Complexity, Sustainability: a contemporary “trilemma”, Atti del 2° Simpósio Brasileiro de Qualidade do Projeto no Ambiente Construído X Workshop Brasileiro de Gestão do Processo de Projeto na Construção de Edifícios, 3 e 4 Novembre 2011, Rio de Janeiro

(3) Cherubini R.A. (2007), CSIAA_Docks Reloaded, Palombi Editori, Roma

(4) Cherubini R.A. (2019), Mediterraneo Contemporaneo. Una modellistica di progetto, Franco Angeli, Milano

(5) Cherubini R.A. (2006), Never-Ending City e altri scitti, Orienta, Roma, pp. 13-34

(6) Cherubini R.A., Botta A., Djuric I. (2015), Piazze galleggianti come strutture costiere sostenibili / Floating squares as sustainable coastal infrastructures, Orienta, Roma

(7) Cherubini R.A., Botta A., Djuric I. (2016), Piazze Galleggianti. Un modello per il Mediterraneo / Floating Squares. A Mediterranean model, Franco Angeli, Milano

(8) A&A 46/2019 (2019), Oltre la riva / The shore and beyond

(9) Cherubini R.A. (2007), CSIAA_Docks Reloaded, Palombi Editori, Roma, 2007, pp. 114-127

(10) International project Convention for the drafting of the “Essaouira Charter”. Guidelines for the sustainable development of coastal areas in new economy countries. Collaboration with LabMed, Modelling Research Laboratory for the Mediterranean of DiAP Sapienza, University of Rome.

On the instructions of the Royal Moroccan Cabinet, within the framework of the International Bilateral Agreement Roma Sapienza - ENA Rabat, Morocco, the international charter aims at drawing up guidelines for the development and urban and architectural transformation of coastal areas in the presence of heritage, with particular reference to Essaouira.

Solido, liquido, galleggiante

Maja Gavric

“Ci sono state anche molte persone

Che sono annegate

In uno specchio...”

Ramón Gómez de la Serna *Gustave l'incongru*

Nell'inconscio umano le immagini riferite all'acqua non sono così definite come le immagini riferite alla terra solida, ai cristalli, ai metalli e alle gemme. Non hanno il vigore delle immagini riferite al fuoco. L'acqua incanta una immaginazione divertita, o predisposta a divertirsi. “Una volontà improvvisa ci riconduce alla volontà della terra, al compito positivo di scavare e di costruire. Attraverso la materia grezza, la vita terrestre riconquista l'uomo, che dei riflessi dell'acqua trattiene soltanto il pretesto per le sue evasioni e per il suo sogno.”

Tuttavia, alcune immagini che scaturiscono dall'acqua hanno più fascino e una maggiore consistenza. Allora veniamo catturati da una forza poetica e l'acqua diventa più pesante, più scura, più profonda; l'acqua si materializza. L'acqua diventa materia solida come terra e si finisce per costruire sull'acqua; si finisce per percepire l'acqua con maggiore intensità e profondità.

Se cominciassimo ad analizzare le sensazioni che ci dà l'acqua potremmo accorgerci che nella psicologia della nostra mente essa è molto legata a due concetti: vedere e farsi vedere. Di fronte all'acqua Narciso ha la rivelazione della propria identità, della sua dualità maschile e femminile; ha la rivelazione della sua realtà e della sua idealità. E qui vale la pena di sottolineare quanto sia importante ricordare che il narcisismo nella psicologia non è sempre visto come fenomeno negativo, nevrotizzante. Ha piuttosto anche un ruolo positivo nell'opera estetica e nell'opera letteraria.

Qui possiamo introdurre il termine Idromanzia che significa “Magia dell'Acqua” e deriva da “Idros” (acqua in greco) e “Manteia” (“Divinazione”, o “Magia” sempre in greco). L'idromanzia è un metodo di divinazione basato sull'osservazione dell'acqua. Nell'idromanzia praticata dagli antichi greci all'acqua tranquilla veniva attribuita una doppia capacità di visione perché essa ci rivela la copia di noi stessi. Nel suo

Solid, liquid, floating

Maja Gavric

“There were also people who drowned in a mirror ...”

*(Ramón Gómez de la Serna *Gustave l'incongru*)*

In the human unconscious, images referring to water are not as defined as images referring to solid earth, crystals, metals and gems. They do not have the vigor of images referring to fire. Water enchants an amused imagination, or an imagination predisposed to have fun. “A sudden will leads us back to the will of the earth, to the positive task of digging and building. Through the raw material, terrestrial life recaptures man, who retains only the pretext for his escapes and his dream of the reflections of the water. “ However, some images that emerge from the water have more charm and greater texture. Then we are captured by a poetic force and the water becomes heavier, darker, deeper; the water materializes. Water becomes solid matter like earth and we end up building on water; you end up perceiving the water with greater intensity and depth.



libro *Narcisse* (Narciso), Joachim Gasquet ci fornisce una formula di straordinaria intensità: “Il mondo è come un immenso Narciso nell’atto di pensare se stesso”.

Siccome è possibile specchiarsi solo sull’acqua calma, il mondo riflesso è la conquista della calma. L’acqua cristallina, immobile dentro di noi, suscita pace e calma, due sensazioni quasi dimenticate nel mondo frenetico di oggi. Due ragioni indelleggibili per avvicinarsi all’acqua, nel tentativo di trovare l’equilibrio con se stessi e una profonda pace interiore.

A Victor Hugo non sfugge questo fenomeno che ci spinge alla contemplazione. Di fronte al grande spettacolo delle rive del Reno, scrive: “Era uno di quei luoghi dove si può credere di vedere fare la ruota a quel magnifico pavone che si chiama natura.”

Noi viviamo in un pianeta azzurro, ma sembriamo più o meno determinati a nascondere tale evidenza. Le nostre carte geografiche non danno l’idea del fatto che, visto da certe angolature, il nostro mondo è quasi interamente costituito di superfici liquide. Più di due terzi del nostro pianeta sono coperti di acqua allo stato liquido, e più di un ventesimo da ghiaccio: acqua allo stato solido. “Noi chiamiamo Terra la nostra dimora nel cosmo, ma Acqua sarebbe un nome più appropriato.”



If we began to analyze the sensations that water gives us, we might realize that in the psychology of our mind it is closely linked to two concepts: seeing and being seen. Looking at himself in the water, Narcissus reveals his identity, his male and female duality; he has the revelation of his reality and his ideality. Here it is worth pointing out how important it is to remember that narcissism in psychology is not always seen as a negative, neurotic phenomenon. Rather, it also has a positive role in aesthetic and literary work.

Here we can introduce the term Hydromancy which means “Water Magic” and derives from “Idros” (water in Greek) and “Manteia” (“Divination”, or “Magic” also in Greek). Hydromancy is a divination method based on observing water. In the hydromancy practiced by the ancient Greeks, still water was attributed a double vision capacity because it reveals to us a copy of ourselves. In his book *Narcisse* (Narcissus), Joachim Gasquet provides us with a definition of extraordinary intensity: “The world is like an immense Narcissus in the act of thinking about itself”.

Since it is only possible to reflect on calm water, the reflected world is the conquest of calm. The crystalline water, motionless within us, arouses peace and calm, two almost forgotten sensations in today’s hectic world. Two indelible reasons for approaching water, in an attempt to find balance with oneself and a profound inner peace.



Da lungo tempo adattati a una vita sul solido delle terre emerse, non ci siamo mai davvero rassegnati alla dominanza dei mari. Ma come sarebbe se decidessimo di staccare le nostre radici dalla terra e portarle sull'acqua? Se togliessimo le fondamenta alle nostre case e le portassimo a galleggiare sull'acqua? L'idea di vivere sull'acqua non è nuova: il fenomeno è antico e tipico delle comunità caratterizzate fortemente dalla convivenza, forzata o voluta, con l'elemento liquido. Oggi siamo testimoni di numerosi progetti che vedono l'acqua corrispondere al suolo per costruire e pianificare gli interventi architettonici.

Vivere sull'acqua significa vivere leggeri, vivere ecologici, sostenibili. La vita nella nostra epoca si sviluppa il più delle volte in senso contraddittorio, per cui da una parte si prova disperatamente ad andare oltre e oltrepassare l'abituale antiquato, mentre dall'altra sussiste un attaccamento tradizionalistico a un sistema di valori irrinunciabili sviluppatosi parallelamente come supporto ai propri ideali di cambiamento. Vivere galleggiando significa andare oltre il confine conosciuto dove l'acqua bagna la terra, significa "arrotolarsi i pantaloni per bagnarsi i piedi nell'acqua". Lasciare sulla terra ferma i mobili pesanti, le fondamenta della casa tradizionale, staccare le proprie radici dalla terra e andare a vivere in diretto contatto con la natura, cullati dai movimenti dolci dell'acqua. Viviamo in un'era in cui navigare è diventata una delle parole più ricorrenti del nostro vocabolario quotidiano. Navighiamo su internet, siamo collegati col mondo via cavo o spessissimo anche



Victor Hugo is aware of this phenomenon that pushes us to contemplation. Faced with the great spectacle of the banks of the Rhine, he writes: "It was one of those places where one can believe that one sees the wheel of that magnificent peacock called nature."

We live on a blue planet, but we seem more or less determined to hide this evidence. Our geographical maps do not give the idea of the fact that, seen from certain angles, our world is almost entirely made up of liquid surfaces. More than two thirds of our planet is covered with liquid water, and more than one twentieth with ice: solid water. "We call Earth our home in the cosmos, but Water would be a more appropriate name."

Having long since adapted to a life on the solid surface of the land, we have never really resigned ourselves to the dominance of the seas. But what would it be like if we decided to detach our roots from the earth and bring them to the water? What if we removed the foundations from our homes and brought them to float on water? The idea of living on the water is not new: the phenomenon is ancient and typical of communities strongly characterized by coexistence, forced or deliberate, with the liquid element. Today we are witnesses of numerous projects that see water correspond to the ground to build and plan architectural interventions.

Living on the water means living light, living ecological, sustainable. Life in our age develops most of the time in a contradictory sense, for which on the one hand there is a desperate attempt to go beyond and go beyond the old-fashioned habitual, while on the other there is a traditionalistic attachment to a system of inalienable values which developed in parallel as support to their ideals of change. Living while floating means going beyond the known border where water bathes the earth, it means "rolling up your pants to wet your feet in the water". Leaving heavy furniture on land, the foundations of a traditional house, detaching one's roots from the earth and going to live in direct contact with nature, lulled by the gentle movements of the water. We live in an era in which surfing has become one of the most recurring words in our daily vocabulary. We surf the internet, we are connected to the world by cable or very often even without it, with a mobile phone or wireless network we are able to keep the window on the world

senza, con telefono cellulare o rete wireless riusciamo a tenere aperta in continuazione la finestra sul mondo. Le nostre memorie, i ricordi, le fotografie, gli scritti, i libri sono sempre più spesso contenuti dal cloud sul web. Non è più la casa l'unico contenitore, quindi noi siamo più leggeri. Il sistema di mobilità è diventato più veloce e a portata di tutti. Viaggiare non è più un problema né di tempo, né di costo. Lo spostamento veloce è a portata di tutti, di conseguenza non solo siamo più leggeri, ma siamo anche più mobili, veloci, dinamici. Tutto questo ci avvicina alla possibilità di sperimentare nuovi modi di abitare, tra cui vivere tra terra e acqua, su superfici solide ma galleggianti.

Gaetano Mirabella e Zygmunt Bauman sono arrivati a dedurre, dopo le intuizioni di Wittgenstein che oramai si è scivolati in un presente liquido in cui flessibilità, espansibilità e riadattabilità sono diventate prerogative fondamentali per la sopravvivenza d'ogni giorno.

“La nostra è una vita liquida, costituzionalmente incapace di mantenere invariata la propria forma e seguire per lunghi tratti la stessa rotta. La vita liquida è una successione ininterrotta di nuovi inizi ed è proprio per questo che le fini rapide e indolori - senza cui quei nuovi inizi sarebbero impensabili - tendono a rappresentare i momenti di massima sfida, i più insopportabili.”

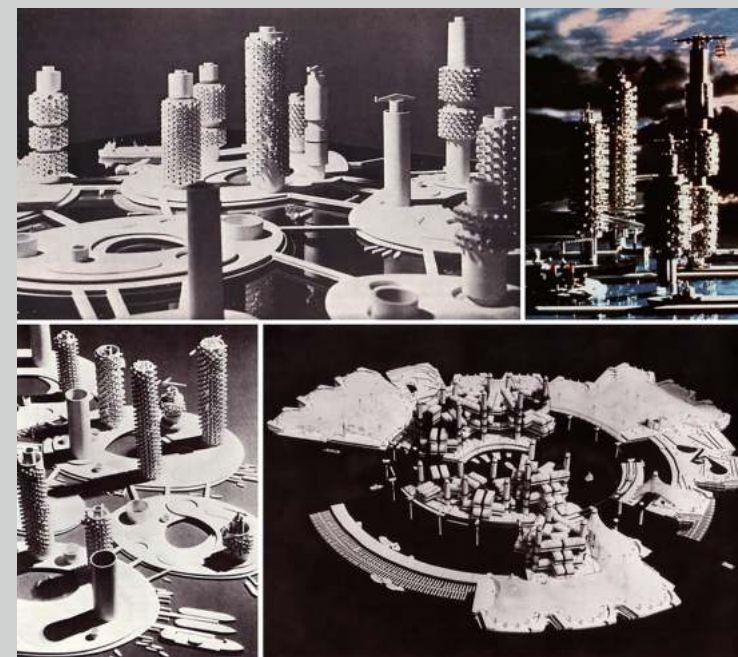
La certezza di un'unica verità e la sicurezza che la ragione possa sapere qualcosa di certo stanno per venir soppiantate dall'apparente indispensabilità di conoscere sempre qualcosa di nuovo. L'uomo è sempre più attratto dal proliferare delle differenze ed è attirato dalla possibilità teorica di acquisire sempre maggiori informazioni per il proprio personale dizionario. Allora il rapporto dell'uomo col mondo diventa simile a quello di una molecola d'acqua con l'oceano: liquido, debole, fragile (l'ossigeno nella molecola d'acqua H₂O si lega con le particelle di Idrogeno delle altre molecole attraverso legami deboli, momentanei, sfuggenti).

Se l'acqua è ancora un ambiente poco esplorato sul piano della costruzione (galleggiante), il progettista messo nelle condizioni di lavorare in tale contesto ha la possibilità di sperimentare e liberare nuove espressioni architettoniche. Il contesto liquido introduce una serie di nuovi impulsi: la luce sopra uno specchio d'acqua, il suo colore, i suoi riflessi, la sua densità. Questi elementi fanno sì che cambi l'approccio del progettista verso la forma della sua ideazione. Nel contemporaneo

open all the time. Our memories, memories, photographs, writings, books are increasingly contained by the cloud on the web. The house is no longer the only container, so we are lighter. The mobility system has become faster and more affordable for everyone. Traveling is no longer a problem of time or cost.

Fast moving is within everyone's reach, consequently we are not only lighter, but we are also more mobile, faster, more dynamic. All this brings us closer to the possibility of experimenting with new ways of living, including living between land and water, on solid but floating surfaces.

Gaetano Mirabella and Zygmunt Bauman deduced, after Wittgenstein's insights that we all slipped into a present liquid in which flexibility, expandability and re-adaptability have become fundamental prerogatives for everyday survival. “Ours is a liquid life, constitutionally unable to keep its shape unchanged and follow the same route for long stretches. Liquid life is an uninterrupted succession of new beginnings and it is precisely for this reason that quick and painless ends - without which those new beginnings would be unthinkable - tend to represent the moments of greatest challenge, the most unbearable.”



si è già visto quanto la forma dell'architettura galleggiante possa essere molteplice: dalla casa con tetto a due falde cara all'immaginario collettivo, alle strutture biomorfe o zoomorfe che traggono ispirazione nella natura.

Soprattutto in queste ultime emerge la prospettiva dell'ultima frontiera. Il galleggiamento dell'architettura pone la questione dello sdoppiamento della forza gravitazionale e della spinta idrostatica (la parte subacquea, la riserva di galleggiamento di ogni oggetto capace di restare in superficie). Nei casi in cui l'architettura sostituisca alle fondamentali elementi galleggianti rimanendo immutata nella sua forma ed espressione progettuale, sembra che questa tematica sia sbrigativamente evasa o semplicemente ignorata. Una casa viene sradicata dal suolo e fatta stare a galla, nulla cambia e la tettonica viene impropriamente trasferita dal solido al liquido.

Gli esempi più interessanti fanno emergere piuttosto una serie di complessità e campi di ricerca formale che traggono origine dalla scomparsa della tettonica e dall'immergersi nel liquido. Questa immersione diviene simbolica ed è da intendersi nel suo senso più ampio.

La ricerca deve spingersi oltre. Entrare nell'acqua oltrepassando il limite naturale e psicologico del bagnasciuga. Deve indagare il rapporto che si instaura tra l'architettura ed i suoi abitanti nel momento in cui l'elemento naturale su cui essa pone le basi non è più solido ma liquido.



The certainty of a single truth and the certainty that reason can know something certain are about to be supplanted by the apparent indispensability of always knowing something new. Man is increasingly attracted to the proliferation of differences and he is attracted by the theoretical possibility of acquiring more and more information for his own personal dictionary. Then the relationship of man with the world becomes similar to that of a water molecule with the ocean: liquid, weak, fragile (the oxygen in the water molecule H₂O binds with the hydrogen particles of the other molecules through bonds weak, momentary, elusive).

If water is still a little explored environment in terms of construction (floating), the designer put in the conditions to work in this context has the opportunity to experiment and free new architectural expressions. The liquid context introduces a series of new impulses: the light above a mirror of water, its color, its reflections, its density. These elements make the designer's approach to the form of his conception change. In the contemporary world, we have already seen how multiple the shape of floating architecture can be: from the house with a gable roof dear to the collective imagination, to the biomorphic or zoomorphic structures that draw inspiration from nature.

Especially in the latter, the perspective of the last frontier emerges. The buoyancy of architecture raises the question of the doubling of gravitational force and hydrostatic thrust (the underwater part, the buoyancy reserve of any object capable of remaining on the surface). In cases where architecture replaces the foundations with floating elements while remaining unchanged in its design form and expression, it seems that this issue is hastily evaded or simply ignored. A house is uprooted from the ground and made to float, nothing changes and the tectonics is improperly transferred from solid to liquid.

The most interesting examples rather bring out a series of complexities and fields of formal research that originate from the disappearance of tectonics and from immersion in the liquid. This immersion becomes symbolic and is to be understood in its broadest sense.

Research must go further. Enter the water by crossing the natural and psychological limit of the shore. It must investigate the relationship that is established between architecture and its inhabitants when the

Le soluzioni da individuare possono essere organizzate in base al loro rapporto con l'elemento liquido, alle tematiche del galleggiamento e al rapporto col suolo, o con il fondale.

Va inoltre affrontato il tema epistemologico che riguarda l'abbandono del concetto di suolo come luogo della stratificazione di logiche latifondistiche, di proprietà o di speculazione economica e il passaggio al tema del galleggiamento.

Questa casistica di soluzioni rivela tutta la complessità dei diversi approcci progettuali, di cui non è difficile trovare alcune matrici teoriche invariante che danno luogo a riflessioni inerenti i temi dell'abitare e dell'identità dei luoghi, in particolare riflessioni sui temi del limite, dell'attraversamento e dell'eterotopia.

L'incremento demografico del pianeta, l'effetto serra e il riscaldamento globale in atto, lo scioglimento delle calotte polari e l'inesorabile futuro innalzamento degli oceani spinge a cercare nuove soluzioni abitative. La grande città tradizionale è malata di sovrappopolamento, di traffico e d'inquinamento. Sorgono idee e progetti per isole galleggianti, hotel semisommersi, intere città anfibe a impatto zero, abitazioni acquatiche: tra solido e liquido, galleggiare può essere l'ultimo rifugio?



natural element on which it lays its foundations is no longer solid but liquid.

The solutions to identify can be organized according to their relationship with the liquid element, the themes of buoyancy and the relationship with the ground, or with the seabed. It is also necessary to address the epistemological issue that concerns the abandonment of the concept of soil as a place for the stratification of landowner logics, property or economic speculation and for the transition to the theme of floating.

This series of solutions reveals all the complexity of the different design approaches, of which it is not difficult to find some invariant theoretical matrices that produce reflections concerning the themes of living and the identity of places. In particular reflections on the themes of limit, of crossing and of heterotopy.

The planet's demographic increase and global warming underway, the melting of the polar ice and the inexorable future rising of the oceans push to new housing solutions. The big traditional town is sick with overpopulation, traffic and pollution. Ideas and projects for floating islands, semi-submerged hotels, entire zero-impact amphibious cities, aquatic dwellings, arise: between solid and liquid, can floating be the last refuge?

Margini – Luoghi di ibridazione

Anna Esposito

*Il fronte d'acqua come margine,
frontiera, luogo di mezzo,
spazio delle opposizioni.*

Nella città contemporanea si incontrano e si intrecciano diversità culturali, naturali, fisiche, storiche, umane.

Margine è «quello strano spazio che si trova “tra” le cose, quello che mettendo in contatto separa, o, forse, separando mette in contatto, persone, cose, culture, identità, spazi tra loro differenti». (1)

La città, come ogni entità complessa, si costruisce principalmente attraverso il lavoro di esplorazione e trasformazione dei propri confini e attraverso la contaminazione di realtà formate da differenti strutture fisiche e concettuali, che ne determinano la sua identità.

Una identità mutevole, instabile, ma non generica, perché nasce dalle tensioni che si producono fra forze che le appartengono profondamente.

Il margine è dunque innanzitutto un punto di discontinuità e di frizione, ma comunque di dialogo e di crescita, e si differenzia concettualmente dal confine che invece implica un'idea di separazione. Mentre il confine è netto, rappresentabile attraverso una linea continua, non valicabile, perché la sua ragion d'essere è l'inviolabilità, il margine è poroso, aperto, rappresentabile graficamente con una linea tratteggiata o punteggiata o, meglio, con uno spazio che si può attraversare ovunque, i suoi caratteri sono dunque la porosità e l'attraversabilità.

Le forze in gioco che interagiscono lungo le aree di margine sono numerosissime e di vario genere, si tratta di differenze culturali, etniche, sociali, politiche, al punto che l'idea stessa di margine non identifica semplicemente una discontinuità spaziale, come nel caso dell'incontro di terra e acqua. Quest'ultimo tuttavia è un caso emblematico, poiché i due elementi oltre ad essere materialmente diversi, rappresentano anche due forme mentali, due modi di concepire lo spazio, autonomi e fortemente caratterizzati.

1 P. Zanini, *Significati del confine, I limiti naturali, storici, mentali*, Bruno Mondadori, Milano 1997, p.160

Margins - Places of hybridisation

Anna Esposito

*The waterfront as margin,
frontier, place in between,
space of oppositions.*

In the contemporary city, cultural, natural, physical, historical, human diversities meet and intertwine.

Margin is “that strange space that lies ‘between’ things, that which by bringing things into contact separates, or, perhaps, by separating brings into contact, people, things, cultures, identities, spaces that are different from each other”.

The city, like any complex entity, is built primarily through the exploration and transformation of its boundaries and through the contamination of realities formed by different physical and conceptual structures, which determine its identity. An identity that is changeable, unstable, but not generic, because it arises from the tensions produced between forces that belong to it profoundly.

The margin is therefore first and foremost a point of discontinuity and friction, but nevertheless of dialogue and growth, and differs conceptually from the border, which instead implies an idea of separation. Whereas the border is sharp, representable by means of a continuous line, which cannot be crossed, because its *raison d'être* is inviolability, the margin is porous, open, graphically representable with a dotted or dotted line or, better, with a space that can be crossed anywhere, its characters are therefore porosity and crossability.

The forces at play that interact along the marginal areas are numerous and varied, and they are cultural, ethnic, social, political differences, to the point that the very idea of margin does not simply identify a spatial discontinuity, as in the case of the meeting of land and water. The latter, however, is an emblematic case, since the two elements, besides being materially different, also represent two mental forms, two autonomous and strongly characterised ways of conceiving space. Earth and water represent the opportunity, highly topical in research on urban spaces, to experiment with the combination of the natural and the artificial, because although they are both natural elements,

Terra e acqua rappresentano l'opportunità, di grande attualità nelle ricerche sugli spazi urbani, di sperimentare la combinazione di naturale e artificiale, perché, pur essendo entrambi elementi naturali, la logica della terra esprime l'ordine, la staticità – principio maschile -, attraverso la misurabilità e le suddivisioni, quindi la razionalità, mentre l'acqua esprime la dinamicità, l'imprevedibilità, l'incommensurabilità, l'irrazionalità delle cose della natura – il principio femminile.

L'acqua rappresenta la naturalità nella sua essenza, poiché è l'unico elemento naturale con il quale veniamo a contatto in grado di mantenere questo senso originario, di materia non controllabile, benché non sia effettivamente natura incontaminata, al pari della vegetazione, del suolo, nelle nostre società.

Nel confronto terra-acqua si esprimono le dicotomie fra regola e libertà, stabilità e mutevolezza, persistenza (memoria) e innovazione, staticità e dinamicità, e ancora, fra ciò che ha una forma propria e ciò che ha bisogno di un involucro per essere contenuto (solido e liquido), ciò che costituisce lo spazio di connessione e gli oggetti che vi si inseriscono (tessuto ed edificio), ciò che costituisce la norma e ciò che è eccezionale (edificio e monumento).

Il fronte d'acqua è luogo di mezzo, sul quale si incrociano le nuove interpretazioni di natura e di urbanità, le differenti idee di città e la ricerca di identità; è il luogo in cui la dicotomia fra bordo architettonico e bordo naturale trova la sua espressione autentica, e abbandona l'idea di una scelta, della prevalenza dell'una o dell'altra natura, rispetto a nuove logiche di ibridazione.

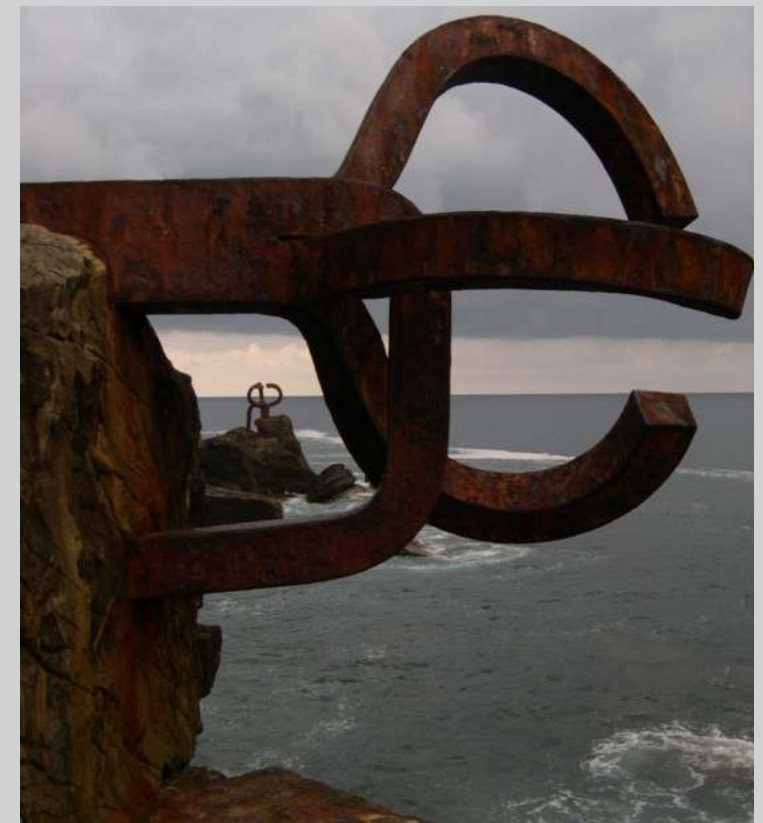
Il tema del margine, dunque, sviluppa il valore spaziale del concetto di limite, interpretando quello spazio altro fra due spazi, non una linea ma un ambito poroso, di mescolanza, di attraversamento, di movimenti combinati e contrapposti, in cui si manifestano le forze e le opposizioni proprie dei luoghi di intersezione; a questo spazio colleghiamo il concetto di frontiera. Immaginiamo un campo di azione di forze, in cui vi è presenza di opposizioni dialettiche di elementi fisici o concettuali.

Semanticamente la parola frontiera racchiude il sostantivo fronte; l'essere "fronte a", rivolto verso o contro l'esterno, conferma l'aspetto oppositivo del termine. In ogni caso, varcare la frontiera implica l'abbandono di uno spazio familiare e conosciuto.

the logic of the earth expresses order, staticity - the masculine principle -, through measurability and subdivisions, hence rationality, while water expresses dynamism, unpredictability, incommensurability, the irrationality of things in nature - the feminine principle.

Water represents naturalness in its essence, as it is the only natural element we come into contact with that is able to maintain this original sense of uncontrollable matter, even though it is not actually uncontaminated nature, like vegetation, soil, in our societies.

In the land-water confrontation, dichotomies are expressed between rule and freedom, stability and mutability, persistence (memory) and innovation, static and dynamic, and again, between that which has a form of its own and that which needs an envelope to be contained (solid and liquid), that which constitutes the connecting space and the objects that fit into it (fabric and building), that which constitutes the norm and that which is exceptional (building and monument).



Inoltre la frontiera è qualcosa in continua evoluzione, non è un dato certo e può cambiare dall'interno o dall'esterno in qualsiasi momento; la frontiera è instabile, l'azione di "rompere i confini" non implica necessariamente la cancellazione delle frontiere, ma significa infrangere, sfrangiare il confine, il limite che essa stessa stabilisce, per trasformarlo in un margine dove dare luogo alle differenze. La frontiera è una fascia, un'area dai bordi mai netti e chiaramente definibili, attraversabile, permeabile e sempre modificabile.

L'unica permanenza individuabile in questi spazi è la tendenza alla trasformazione, che parte dal confronto oppositivo fra i due mondi che sovrappongono i loro margini.

Le qualità delle aree di margine o di frontiera che emergono sono principalmente la permeabilità, la dinamicità e la tendenza all'ibridazione.

L'ibridazione è intesa come una unione non bilanciata fra opposti, il cui risultato non è una fusione, ma la creazione di una terza entità autonoma, nella quale sono tuttavia riconoscibili gli elementi di partenza.

Il fronte costiero è un esempio emblematico della manifestazione dello spazio di frontiera, nei suoi margini sfrangiati e permeabili e nella tendenza al mutamento e all'ibridazione semantica, morfologica, materica.

Mentre il limite è pensato come un'accumulazione di forze che naturalmente agiscono sulla città presso una zona di frontiera, e che spingono verso la trasformazione e la creazione di nuovi modi di pensare lo spazio urbano, in particolar modo riferito allo spazio pubblico, in quanto luogo dell'espressione della vita collettiva, il margine rappresenta sostanzialmente le modalità con le quali le architetture si costruiscono lungo questi territori.

Tale modalità è direttamente connessa con l'essenza stessa della marginalità, che appartiene ai luoghi di mezzo. La realtà fisica di spazio fra diversità contamina la vita delle aree di margine in ogni suo aspetto, esasperando l'incontro e lo scontro fra entità.

Tali entità diventano antinomie, e intorno ad esse le architetture si costruiscono.

Ovviamente la prima coppia oppositiva è terra e acqua, i due elementi che si incontrano/scontrano nella fascia dei water-front, disegnando margini ibridi di intromissione ed estrusione, ma anche architetture

The waterfront is a place in between, on which new interpretations of nature and urbanity, different ideas of the city and the search for identity intersect; it is the place where the dichotomy between architectural edge and natural edge finds its authentic expression, and abandons the idea of a choice, of the prevalence of one or the other nature, with respect to new logics of hybridisation.

The theme of the margin, therefore, develops the spatial value of the concept of limit, interpreting that other space between two spaces, not a line but a porous sphere, of mixing, of crossing, of combined and opposing movements, in which the forces and oppositions proper to places of intersection are manifested; to this space we connect the concept of frontier. We imagine a field of action of forces, in which there is the presence of dialectical oppositions of physical or conceptual elements.

Semantically, the word frontier encapsulates the noun front; being 'in front of', facing towards or against the outside, confirms the oppositional aspect of the term. In any case, crossing the frontier implies leaving a familiar and known space.

Moreover, the frontier is something in constant evolution, it is not a certain datum and can change from the inside or the outside at any time; the frontier is unstable, the action of 'breaking the borders' does not necessarily imply the cancellation of frontiers, but means breaking, fraying the border, the limit it establishes, to transform it into a margin where differences can take place. The border is a strip, an area with edges that are never sharp and clearly definable, that can be crossed, permeable and always modifiable.

The only permanence identifiable in these spaces is the tendency towards transformation, which starts from the oppositional confrontation between the two worlds that overlap their margins.

The qualities of the margin or border areas that emerge are mainly permeability, dynamism and the tendency towards hybridisation.

Hybridisation is understood as an unbalanced union of opposites, the result of which is not a fusion, but the creation of a third, autonomous entity, in which the starting elements are nevertheless recognisable.

The coastal front is an emblematic example of the manifestation of the border space, in its frayed and permeable margins and in its tendency towards semantic, morphological and material change and hybridisation.

che mischiano la solidità e l'ordine della terra con la scivolosa a-formalità dell'acqua.

Ancora, connotandosi fundamentalmente come luoghi della trasformazione, i margini lavorano sulle stratificazioni storiche, sulle preesistenze in termini di spazi costruiti e di modelli spaziali consolidati ai quali si sovrappongono nuove architetture e nuove modalità di pensare lo spazio.

Infine, è insito nel concetto di margine una certa ambiguità, che deriva dalla non appartenenza completa a nessun ambito, e ad una impossibilità di definizione compiuta; i paesaggi urbani al bordo d'acqua esprimono il limite fra essere e non essere, fra realtà e virtualità, attraverso la proprietà dell'acqua della riflessione, amplificazione del reale, dilatazione della forma, variabilità dell'immagine.

Attraverso le nuove configurazioni dei margini d'acqua ricerchiamo l'idea di città.

Concetto contingente e sempre legato ai contesti storici e geografici, ha prodotto nella storia umana utopie e modelli che hanno a volte orientato o condizionato lo sviluppo delle città stesse, spesso hanno costituito sogni mai realizzati.

Ci sembra oggi che i modelli totalitari abbiano perso efficacia, sia di realtà che di utopia, mentre sono sempre più frequenti e pregnanti ragionamenti intorno a temi chiave, come quello del margine qui pro-



While the boundary is thought of as an accumulation of forces that naturally act on the city at a frontier zone, and that push towards the transformation and creation of new ways of thinking about urban space, especially referring to public space as a place for the expression of collective life, the margin essentially represents the modalities with which architectures are built along these territories.

This modality is directly connected with the very essence of marginality, which belongs to the places in between. The physical reality of space between diversities contaminates the life of marginal areas in every aspect, exasperating the encounter and clash between entities.

These entities become antinomies, and architectures are built around them. Obviously the first oppositional pair is earth and water, the two elements that meet/clash in the water-front strip, drawing hybrid margins of intrusion and extrusion, but also architectures that mix the solidity and order of earth with the slippery a-formality of water.

Again, connoting themselves fundamentally as places of transformation, margins work on historical stratifications, on pre-existences in terms of built spaces and consolidated spatial models on which new architectures and new ways of thinking about space are superimposed. Finally, a certain ambiguity is inherent in the concept of margin, which derives from not belonging completely to any sphere, and an impossibility of complete definition; urban landscapes at the water's edge express the limit between being and non-being, between reality and virtuality, through water's property of reflection, amplification of the real, dilation of form, variability of image.

Through the new configurations of water margins we search for the idea of the city. A contingent concept that is always tied to historical and geographical contexts, it has produced utopias and models in human history that have sometimes oriented or conditioned the development of cities themselves, and often constituted dreams that were never realised.

It seems to us today that totalitarian models have lost their effectiveness, both in terms of reality and utopia, while reasoning around key themes, such as that of the margin proposed here, to which both a territorial reference and a conceptual value belong, connoting it as a space among other things. These spaces, as we have seen, actually represent places in the transformation of cities.

With respect to urban shoreline configurations, we note with a dia-

posto, al quale appartiene sia un riferimento territoriale che un valore concettuale, che lo connotano come spazio fra altre cose. Questi spazi, come si è visto, rappresentano effettivamente luoghi della trasformazione delle città.

Rispetto alle configurazioni delle coste urbane, notiamo con uno sguardo diacronico che sussistono per tradizione differenze di approccio fra le città europee e quelle americane.

La città europea opta storicamente per un tipo di connessione fra ordine urbano e naturale di tipo gerarchico e di continuità architettonica, su una prevalenza dei principi della geometria e della simmetria. I fronti d'acqua vengono rettificati e geometrizzati, resi misurabili; la costruzione del margine sottrae alla linea di costa il suo originale carattere di precarietà. Paradigma di questo atteggiamento è il rapporto fra Parigi e il suo fiume, con il suo sistema di giardini e piazze aperte lungo la Senna, che realizzano uno spazio fortemente urbano, in cui prevale l'esigenza della continuità e delle relazioni visive e fisiche fra emergenze architettoniche e spazi aperti. Esempio estremo di necessità di controllo, che arriva ad escludere il fiume dalla città, è quello di Roma, dove i muraglioni ottocenteschi separano, definiscono lo spazio, contengono il pericolo di un fiume a carattere torrentizio, ma nello stesso tempo estromettono definitivamente l'acqua dall'ambiente urbano.

Al contrario, la città americana si orienta verso la prevalenza dell'elemento naturale rispetto alla compiutezza di un disegno urbano preordinato. I margini d'acqua di molte città, come Chicago ad esempio, sono configurati come parchi, l'elemento naturale penetra, si infiltra nel territorio.

Gli sviluppi attuali dei fronti d'acqua urbani sperimentano un rapporto nuovo fra le due logiche, che rispecchia il contemporaneo modo di concepire la città, che non è più organismo compiuto, ma paesaggio di differenze e complessità mutevoli, è città discontinua fatta di frammenti, in cui spazi apparentemente insignificanti, vuoti urbani e spazi di connessione, costituiscono i luoghi dell'innovazione urbana.

È difficile rintracciare nella contemporaneità un orientamento che opti decisamente per l'uno o l'altro approccio, naturalità/artificialità, ma piuttosto si sperimentano situazioni ibride e dinamiche. Risulta pertanto problematica l'identificazione di orientamenti, distinti in

chronic glance that there are traditionally differences in approach between European and American cities. The European city historically opts for a type of connection between urban and natural order of a hierarchical nature and architectural continuity, on a prevalence of the principles of geometry and symmetry. Water fronts are rectified and geometrialised, made measurable; the construction of the margin robs the coastline of its original precarious character. The paradigm of this attitude is the relationship between Paris and its river, with its system of gardens and open squares along the Seine, which create a strongly urban space, in which the need for continuity and visual and physical relations between architectural emergencies and open spaces prevails. An extreme example of the need for control, which goes so far as to exclude the river from the city, is that of Rome, where the 19th-century walls separate, define space, contain the danger of a torrential river, but at the same time definitively exclude water from the urban environment.

On the contrary, the American city is moving towards the prevalence of the natural element over the completeness of a preordained urban design. The water margins of many cities, like Chicago for example, are configured as parks, the natural element penetrating, infiltrating the territory.

Current developments of urban waterfronts experience a new rela-



base alla collocazione geografica. Le differenze geografiche, nonostante la globalizzazione, sono sempre vive e presenti, ma, nella nuova concezione di paesaggio urbano, come si è visto, il dato geografico costituisce uno degli input, uno dei numerosi elementi di progetto architettonico e urbano.

Ciò consente una generalizzazione del problema, e la perdita della necessità di soffermarci a differenziare le varie aree geografiche, dal momento che ogni caso è specifico e generale al tempo stesso, poiché sono le forze in gioco che spingono al rinnovamento che ne definiscono i caratteri, e poiché tali forze sono culturali quanto sociali, è implicito che la trasformazione e le sue modalità riguardino uno specifico ambito di intervento.

Oggi l'identità delle città è ricercata in primo luogo nella definizione degli spazi aperti, nelle connessioni fra i frammenti, poiché la crescita non avviene più per dilatazione e costruzione ex novo, ma per riscrittura e reinterpretazione di dati esistenti. Si tratta di lavorare sulla rielaborazione di un testo esistente, fatto di tracce e memorie, fisiche e simboliche, che devono essere dotate di nuovi significati. L'evoluzione della città contemporanea non si svolge per ampliamenti ma per sostituzioni, integrazioni, connessioni mediante processi di riscrittura implosivi, in cui i vuoti urbani divengono i principali protagonisti della rigenerazione urbana.



relationship between the two logics, which reflects the contemporary way of conceiving the city, which is no longer a complete organism, but a landscape of changing differences and complexities, it is a discontinuous city made up of fragments, in which apparently insignificant spaces, urban voids and connecting spaces, constitute the places of urban innovation.

It is difficult to trace in the contemporary world an orientation that opts decisively for one or the other approach, naturalness/artificiality, but rather hybrid and dynamic situations are experienced. The identification of orientations, distinct according to geographical location, is therefore problematic. Geographical differences, despite globalisation, are still alive and well, but in the new conception of the urban landscape, as we have seen, the geographical datum constitutes one of the inputs, one of the many elements of architectural and urban design.

This allows for a generalisation of the problem, and the loss of the need to dwell on differentiating the various geographical areas, since each case is specific and general at the same time, since it is the forces at play that push for renewal that define its character, and since these forces are cultural as much as social, it is implicit that the transformation and its modalities concern a specific sphere of intervention.

Today, the identity of cities is sought first and foremost in the definition of open spaces, in the connections between fragments, since growth no longer occurs by expansion and construction ex novo, but by rewriting and reinterpreting existing data. It is a question of working on the reworking of an existing text, made up of traces and memories, both physical and symbolic, which must be endowed with new meanings. The evolution of the contemporary city does not take place by extensions but by replacements, integrations, connections through implosive rewriting processes, in which urban voids become the main protagonists of urban regeneration.

In the last forty years, water cities have experienced the opportunity to rethink coastal areas, thanks to the reorganisation of port areas, which has left central areas free, but also thanks to a new way of thinking about water, as a resource and a quality, and no longer as a threat to be defended against.

The land/water separation inevitably creates a border space, as it constitutes a problematic, continuously modified and transformable

Le città d'acqua hanno vissuto negli ultimi quarant'anni l'opportunità di ripensare le aree costiere, grazie alla riorganizzazione delle aree portuali, che ha lasciato libere aree centrali, ma anche grazie ad un nuovo modo di pensare l'acqua, come una risorsa e una qualità, e non più come una minaccia dalla quale difendersi.

La separazione terra/acqua realizza inevitabilmente uno spazio di frontiera, poiché costituisce un limite problematico, continuamente modificato e trasformabile. Poiché l'acqua è un elemento mobile e il suo livello è variabile, non è possibile definire un bordo se non come linea convenzionale; tale margine si muove, arretrando e avanzando verso la terra a seconda della quota dell'acqua, all'interno di una fascia di territorio in cui i due elementi conducono un eterno gioco di interferenze e mescolanze.

Il segno incerto e variabile del limite fra acqua e terra è senza dubbio metafora del vivere al limite dell'uomo contemporaneo, che vive in una condizione di estrema instabilità rispetto alle condizioni sociali, di lavoro, affettive, in una società estremamente mobile, la cui maggiore certezza è la necessità di adeguamento ai cambiamenti.

Gli interventi recenti sperimentano nuovi modi di vivere gli spazi urbani, tenendo in grande considerazione l'elemento instabilità, che non si concretizza in termini negativi di disagio, ma, al contrario, di vitalità, di adeguamento dinamico a condizioni e usi sempre diversi,



boundary. Since water is a mobile element and its level is variable, it is not possible to define a border except as a conventional line; this margin moves, receding and advancing towards the land depending on the height of the water, within a strip of territory in which the two elements conduct an eternal game of interference and mixing.

The uncertain and variable sign of the boundary between water and land is undoubtedly a metaphor for the living on the edge of contemporary man, who lives in a condition of extreme instability with respect to social, work and emotional conditions, in an extremely mobile society, whose greatest certainty is the need to adapt to changes. Recent interventions experiment with new ways of experiencing urban spaces, taking into great consideration the element of instability, which is not realised in negative terms of discomfort, but, on the contrary, in terms of vitality, of dynamic adaptation to ever-changing conditions and uses, relating to the water resource in terms of inclusion with respect to the scenarios that are being configured.

Since the margin is a territory of friction between opposing forces, there is a continuous attempt by one or the other to prevail over the other by taking away space: floating islands and artificial extensions of land invade the water space; breaks in the edge line and intrusions of water into the land surface consume the land space. The interplay of the elements of land and water, and the operations of filling and emptying, redesigns, without defining, ever new boundaries, broken, discontinuous, mixed, creating hybrid and perceptually vital spaces.

rapportandosi con la risorsa acqua in termini di inclusione rispetto agli scenari che si vanno configurando.

Essendo il margine territorio di frizione tra forze avversarie avverrà il continuo tentativo dell'una o dell'altra di prevalere sull'altra sottraendo spazio: isole galleggianti e prolungamenti artificiali di terra invadono lo spazio d'acqua; rotture della linea di bordo e intrusioni d'acqua nella superficie del terreno consumano lo spazio terraneo. Il gioco degli elementi terra e acqua, e delle operazioni di riempire e svuotare, ridisegna, non definendo, sempre nuovi confini, spezzati, discontinui, misti, che realizzano spazi ibridi e percettivamente vitali.