

# DiAP nel mondo | DiAP in the world

## International Vision | Visioni internazionali

edited by

Orazio Carpenzano, Roberto A. Cherubini, Anna Irene Del Monaco





Collana Materiali e documenti 54



# DiAP nel mondo | DiAP in the world

International Vision | Visioni internazionali

*edited by*

*Orazio Carpenzano, Roberto A. Cherubini, Anna Irene Del Monaco*



SAPIENZA  
UNIVERSITÀ EDITRICE

2020

Copyright © 2020

**Sapienza Università Editrice**

Piazzale Aldo Moro 5 – 00185 Roma

[www.editricesapienza.it](http://www.editricesapienza.it)

[editrice.sapienza@uniroma1.it](mailto:editrice.sapienza@uniroma1.it)

Iscrizione Registro Operatori Comunicazione n. 11420

ISBN 978-88-9377-130-6

DOI 10.13133/9788893771306

Pubblicato ad aprile 2020



Quest'opera è distribuita  
con licenza Creative Commons 3.0  
diffusa in modalità *open access*.

Impaginazione/layout a cura di: Anna Irene Del Monaco

In copertina: *Gli Accordi di Cooperazione Internazionale del DiAP*. Elaborazione a cura degli autori.

# CONTENTS *\_INDICE*

Introduzione / Foreword, 9

Orazio Carpenzano, Anna Irene Del Monaco

*Conversation on architecture. Inside and beyond the national borders /*

*Conversazione sull'architettura. Dentro e oltre il confine nazionale*

## EUROPE

Antonino Saggio, Ledian Bregasi, 23

*Research, Design, Teaching. Three synergic areas in Albania's finest School of architecture / Ricerca Progetto Didattica. Tre aree sinergiche nella migliore Scuola di architettura in Albania*

**ERASMUS Polis University, Tirana, Albania**

Paola Veronica Dell'Aira, Ann Heylighen, 39

*The importance of Inclusive Design in architectural design and urban planning.*

*A fruitful collaboration between Sapienza University and KU Leuven / La*

*rilevanza dell'Inclusive Design nella progettazione architettonica e urbana. Una*

*proficua collaborazione tra Università: Sapienza e KU Leuven*

**Katholieke Universiteit Leuven, Leuven, Belgium**

Domizia Mandolesi, Jo Coenen, 61

*Strategies of transformation of transborder territories in Europe / Strategie di*

*trasformazione dei territori transfrontalieri in Europa*

**IBA Academy Parkstad, Heerlen, Belgium-Netherlands-Germany**

Donatella Scatena, Dalia Dijokienė, Maria Drėmaitė, Kestutis Lupeikis, Rolandas

Palekas, Almantas Samalavicius, 77

*Teachings and practices of architecture between Roma and Vilnius, between*

*Sapienza and VGTU / Insegnamenti e pratiche di architettura tra Roma e Vilnius*

**Vilnius Gediminas Technical University, Vilnius, Lithuania**

Alessandra Criconia, Elisabeth Essaïan, 89

*Lina Bo Bardi Shared teaching / Lina Bo Bardi. Insegnamenti condivisi*

**ENSA Ecole Nationale Supérieure d'Architecture, Paris-Belleville, France**

## ASIA

Leone Spita, Alessandra Capanna, 111

*Japan and the DiAP, a 30-year partnership / Il Giappone e il DiAP un legame trentennale*

**The Tokyo University, Tokyo, Japan**

Manuela Raitano, Paolo Vincenzo Genovese, 125  
*Harmony in space. An experience of exchange between teaching and research /*  
*Harmony in space. Un'esperienza di scambio tra didattica e ricerca*  
**Tianjin University, Tianjin, P. R. China**

Nilda Valentin, 141  
*East meets West. A diary of encounters between China and Italy / East meets*  
*West. Diario di incontri tra la Cina e l'Italia*  
**Xi'an University of Architecture and Technology, Xi'an, P. R. China**

Luca Reale, 157  
*Transformation vs Permanence. An International Design Workshop along the*  
*Aurelian walls / Un workshop internazionale lungo le Mura aureliane*  
**South East University, Nanjing, P. R. China**

Dina Nencini, 175  
*Identity and memory. Models for public space in contemporary China / Identità e*  
*memoria. Modelli per lo spazio pubblico nella Cina contemporanea*  
**Shanghai Jiaotong University, ChongQing University, ChongQing, P. R. China**

Cristina Imbroglini, Guendalina Salimei, 187  
*Visions in the World. The DiAP in Vietnam. Connecting people from two nations:*  
*urban renewal for the Hanoi historical centre / Visioni nel mondo. Il DiAP in Vietnam.*  
*Connecting people from two nations: urban renewal for the Hanoi historical centre*  
**National University of Civil Engineering, Hanoi, Vietnam**

Alfonso Giancotti, 205  
*Learning from the informal / Imparare dall'informale*  
**Indian Institute of Engineering Science and Technology, Kolkata, India**

Alessandra De Cesaris, Hassan Osanloo, 223  
*Iran: an infrastructured territory. Caravanserais, Qanats, Undergrounds: from*  
*tradition to the contemporary / Iran un territorio infrastrutturato. Caravanserragli,*  
*Qanats, Metropolitane: dalla tradizione alla contemporaneità*  
**Università Allaodoleh, Garmsar; Università di Soore, Tehran, Iran**

Pisana Posocco, Aizan Akhmedova, 241  
*Kazakhstan. Soviet and contemporary architecture / Kazakhstan. Architettura*  
*sovietica e architettura contemporanea*  
**Kazakh Leading Academy of Architecture and Civil Engineering (Kazgasa/ICE),**  
**Almaty, Kazakhstan**

Filippo Lambertucci, 259  
*Megapolis Minsk. City, Landscape, and Tourism in the transition from Soviet city*  
*to contemporary city / Megapolis Minsk. Città, Paesaggio, Turismo nel passaggio*  
*dalla città sovietica alla città contemporanea*  
**Belarusian National Technical University BNTU, Minsk, Belarus**



## NORTH AMERICA

Alessandra Capuano, 279

*Urban landscapes: the Role of Universities in the Development of Cities. Design / Paesaggi urbani: il ruolo delle università nello sviluppo delle città.*

**Chaire UNESCO en Paysage et Environnement, Université de Montréal, Québec, Canada**

Paolo Carlotti, François Dufaux, 291

*The spaces of politic. A comparative analysis of two parliaments; Rome and Quebec City / La città della politica: tra dinamiche urbane e progetto architettonico*

**Università Laval, Québec, Canada**

## CENTRAL AMERICA

Federica Morgia, 311

*Shared landscapes. An exchange of visions between Sapienza University of Rome and Escuela del Desierto (ISAD) / Paesaggi condivisi Uno scambio di visioni tra Sapienza Università di Roma e la Escuela del Desierto (ISAD)*

**Escuela del Desierto (ISAD), Chihuahua, Mexico**

## SOUTH AMERICA

Fabrizio Toppetti, Silvia Fajre, Andrea Cerletti, 331

*Reinventing the city on the city: the case of La Boca in Buenos Aires / Reinventare la città sulla città: il caso de La Boca a Buenos Aires*

**FADU UBA, Buenos Aires, Argentina**

Nicoletta Trasi, 353

*Rio de Janeiro and Buenos Aires. Urban and landscape regenerations. Themes and prospects / Rio de Janeiro e Buenos Aires. Rigenerazioni urbane e paesaggistiche. Temi e prospettive*

**Universidade Federal do Rio de Janeiro UFRJ, Rio de Janeiro, Brazil**

Rosalba Belibani, Aldo Hidalgo, 373

*On forms of space. Notes for a design-based methodology / Sulla declinazione dello spazio. Note per una metodologia progettuale*

**Escuela de Arquitectura dell'Universidad de Santiago de Chile, Chile**

## INTERNATIONAL ACADEMIC NETWORKS

Roberto A. Cherubini, 395

*Design modeling / Modellistica progettuale*

**The National School of Architecture (ENA), Morocco; Faculty of Architecture, University of Belgrade, Serbia**

Anna Irene Del Monaco, Liu Jian, Martha Kohen, 415

*City Life. The equilibrium between human settlements and natural areas / City Life. L'equilibrio fra gli insediamenti umani e le aree naturali*

**Tsinghua University of Beijing, P.R. China; University of Florida Gainesville, USA; Durban University of Technology, South Africa**

UNESCO CHAIR@SAPIENZA

Lucio Valerio Barbera, 441

*The City in the Evolutionary Age; the Unity of Architecture / La città nell'età evolutiva; l'Unità dell'Architettura*

**UNESCO CHAIR in Sustainable Urban Quality and Urban Culture, notably in Africa Sapienza Università di Roma / UNESCO Paris**

# On forms of space

Notes for a design-based methodology

Rosalba Belibani, Sapienza University of Rome  
DiAP, Department of Architecture and Design  
Aldo Hidalgo, Escuela de Arquitectura de  
la Universidad de Santiago de Chile

'Without a spatial theme, there is no architecture,  
merely tectonics.'

Cesare Brandi, *Struttura e Architettura*

## Introduction

In November 2017, the authors of this article had their first opportunity to share thoughts at the Escuela de Arquitectura de la Universidad de Santiago de Chile, hoping to identify any methodological didactic differences between the two schools. This came about through direct experience: by attending a session where the various studios that take place from the first academic year to the last were illustrated, analysing architectural design and listening to students presenting their projects and their ideas about them (Figs. 1, 4, 5).

This year, Aldo Hidalgo Hermosilla came to Rome as a visiting professor in the hope of engaging in a profitable exchange, and together we attempted to theorise and establish in detail the methodological elements and aspects that characterise the different academic programmes and in what ways they could be combined.

It soon became clear to both that, despite the different ways in which each single studio carries out the programme it intends to develop over the term, there was one initial element common to both approaches: i.e. the gradual use of different architectural scales. We agreed that this allows students to start by grasping the figurative elements of a project and subsequently manage to work on a larger scale with greater attention paid to the discipline's technical aspects. This approach, which seems an obvious progression for any academic programme, is also supported

by a particular attitude towards developing and displaying space: i.e. we noticed that the practices adopted in both these profession-centred curricula allow students to understand the role of space in architecture. As we have seen, this spans from the more abstract aspects up to the most important facets of environment and spatial experience. Initially, in most cases, figurative work dominates, with the use of geometry, measurements, light, volume, extent and all the actions that are typical of composition, and formative ideas emerge from one's own syntax as we combine these elements.

Later, though not always, the actual site and its relationships, the structural support, a particular kind of light, the measurement of usable space, surrounding roads, the district and morphology come into play, and underlying ideas not only emerge from syntactic aspects, as in the abstract approach, but rather from the project's social, urban, sustainable circumstances<sup>1</sup> and meaning. Indeed, the element that students gradually learn to incorporate in their projects during this academic programme is space in its different manifestations. Below, we intend to provide references on how to theoretically tackle these two approaches, which we feel should be combined in order to apply a single possible methodology when starting design work and establishing its scope, whilst aware that any design-based process is highly personal and, often, incontestable.

### **Giving form to abstract space**

An essential reference that should be used as a starting point when working on space in architecture is Sigfried Giedion's seminal work of modernity: *Space, Time and Architecture*<sup>2</sup> (1941). It is considered a history of the modern movement and, at the same time, a history of the development of new materials: glass, iron and reinforced concrete. In this book, Giedion explains these new discoveries in detail, as well as their technical and aesthetic effects on modern architecture, linking them to the new scientific concept of "space-time". His study of avant-garde movements, particularly Cubism, adopts the common denominator of simultaneousness: a concept originating from early twentieth-century physics studies.

The theory of relativity substitutes the concept of absolute time and space and leads to a new definition of the variables of time and space,

1. R. Belibani, F. Bossalino, *L'Educazione per il Progetto Sostenibile*, Rome, Writeup Site, 2017.

2. S. Giedion, *Spazio, tempo e architettura: lo sviluppo di una nuova tradizione (Space, Time and Architecture: the Growth of a New Tradition)*, Hoepli, Milan, 1984.

which are no longer absolute but relative to the observer who measures them, and to a representation of physical phenomena in a space that is no longer 3-D but four-dimensional, where the fourth dimension is time. In the writings of Giedion, an architectural historian and critic, the notions of arrangement, of simultaneousness, are associated with other compositional steps that he describes as those of the co-penetration of indoor and outdoor space, the juxtaposition or perforation of an elementary geometric volume. Such procedures, involving adduction, removal, sliding, etc. are carried out in our architectural design studios from the first academic year on and continue to be a part of subsequent processes.

Another result of these steps involves sensory experience, since they are linked to phenomena regarding the perception of movement. When things come into being, it is useful to analyse the two physical variables that identify movement: space and time. "In making-space, an event speaks and, at the same time, conceals itself".<sup>3</sup> For Aristotle, time is the "measurement of movement" and, while the concept of space seems well known, we can agree on the concept of time as our perception of how things evolve, of the interval that occurs between one event and another: the possibility of affirming a "here and now". As mentioned earlier, the modern concept of space seems to be linked to the argument regarding the "relationship between the position of bodies" (Leibniz). In this case, the relationship activates that link between buildings and the elements that come together to create them.

Academic work in this sense should encourage analysis and interpretation, not only of modern architecture but also other expressions that would allow students to understand procedures that still form the basis of our experimentation, combined with the essential elements of spatial arrangement (Figs. 2, 3).

Another seminal study of space is Laszlo Moholy-Nagy's *The New Vision: From Material to Architecture*. An artist and lecturer at the Bauhaus, he wrote an essential work on space for the twentieth century, described by Walter Gropius as the 'grammar of modern art'. According to Moholy-Nagy,<sup>4</sup> spatial experience is based on a "biological function" common to all human beings and is a "natural gift we all have".

In other words, the space we work on emerges as an 'object' of

3. M. Heidegger, *L'Arte e lo Spazio*, Il Melangolo Edizioni, 1979, p. 27.

4. L. Moholy-Nagy, 'De los materiales a la arquitectura', in *Textos de Arquitectura de la Modernidad. Compilation and introduction* by Pere Hereu, Josep Maria Montaner and Jordi Olivera, Madrid, Editorial Nerea S. A., 1994, p. 243.

sensory perception that follows the rationale of things that can be arranged and represented. This way of treating space as a physical entity gives it a real identity but, at the same time, reduces its meaning as well as its temporal and historical function. The ideal way of experiencing space occurs with movement because this allows us to arrange and divide space up, and students understand that, even here, we are working with an abstraction (Fig. 6).

In short, the design studios teach the concept of physical space as a place for all bodies, where things and human actions are localised depending on the relationship between bodies and on sensory perception. As a result, the concept draws from Cartesian extension and Kantian forms of intuition. In this experimentation, spatial creation does not mainly depend on the building material and does not consist of a collection of heavy construction masses; spatial creation is a combination of the parts of space, for the most part tied to clearly defined relationships that extend in all directions in a play of fluctuating forces.<sup>5</sup>

A phenomenological reflection would state that it is no longer possible to consider the meaning of space in architecture as something that merely derives from its physical 'presence', from that Cartesian hypothesis that envisages space using an analytical approach to its attributes of form, size and extent. Although objects are described in his way, the mere physical dimension is not enough to clarify the meaning and value of built, inhabited space, above all because human beings occupy space in a way that differs from how objects occupy it. Due to this condition "of being within a situation", space appears to human experience as a "phenomenon" that can also be emotional. Therefore, when architecture produces space in accordance with the paradigm of "presence", a crucial separation between the conception of space and the fruition of space is established. In experiencing space, we allude to the idea of a dynamic approach where terms refer to the space of action, of experience rooted in the concrete world and in the temporary that represents the characteristics of the social groups that produced that space over time. It is built space described as a place that has been physically cordoned off so as to meet the basic, practical needs of an individual. This separation, which seems to lie at the heart of modern architecture, was the source that created the distance between an individual and reality. The condition of being "within" space is turned upside down and draws its strength from the domination of the visual aspect.

5. L. Moholy-Nagy, *op. cit.*, p. 245.

The above discussion and preparation work, however, leads us to ask a more substantial question regarding how works of architecture occupy space. The methodology we wish to apply must therefore progress into the next phase, i.e. the way space intervenes in architecture. Therefore, after having worked with the elements of basic arrangement and generated an initial way of exploring space in architecture, it allows us to move forward in determining the correlation between space and architecture. This derives from a consideration of the immediacy of its application as a “spatial thing”. Husserl envisages space as it had already been defined by Plato in the *Timaeus*, i.e. possessing a nature that is neither intelligible nor sensory and that can only be understood through “logic”, and therefore space “does not manifest itself, it does not become phenomenal”; space does not have its own life; rather it is created in conjunction with things.<sup>6</sup>

### **Giving form to space-place**

The second part we identified as the crux of a design-based methodology – and that we believe is apparent in the work of our students in more advanced courses – concerns the fact that space is no longer interpreted as something abstract, but rather as what defines a place. Indeed, since the architectural historian and critic Christian Norberg-Schulz elaborated the notion of existential space based on Heidegger, “space has reconquered the central position it should occupy in architectural theory”.<sup>7</sup> Earlier, in his book *Intentions in Architecture*, published in 1963, he admitted he had given little importance to the notion of space because he noticed that it would not be essential in architectural theory. From this point of view, Norberg-Schulz envisages architectural space as a concrete manifestation of plans and environmental images inherent to the condition of man ‘as being in the world’. This theory is still essential if we wish to understand the relationship between architecture and place more fully, and fosters a view of the various different environmental phenomena in his research into regional communities. Thus a new approach to space emerges which contributes to architectural and design-based discussions.

In such a scenario, we tackle a way of producing space that we have dubbed “abstract formation” typical of modern design projects. In contrast, the process of enhancing and incorporating existing structures

6. E. Husserl, *Libro dello Spazio*, Guerini e Associati, 2000, p. 23.

7. C. Norberg-Schulz, *Esistenza Spazio e Architettura (Existence, Space and Architecture)*, Rome, Officina Edizioni, 1982, p. 24.

in a design adds a level of relativity to the linear and absolute nature of purely abstract planning (Fig. 5). As well as dissolving the paradigmatic value of a building that will eventually be inhabited, it calls into question the idea of novelty, given the physical importance of the existing building and its social and historical nature. In his essay *Abitare Viene Prima di Costruire*, Gianni Vattimo highlights the difference between being and becoming, one understood as an absolute design and the other as a relative one. Vattimo envisages an approach that dissolves that opposition, as "architecture of any kind does not respond to the ultimate senses (archai), rather it operates in the area of relative senses"<sup>8</sup>. Existing buildings corrode the meaning of absolute design and allow time to emerge in the form of old structures and constructions of the past, moulded by inevitable and consecutive cultural and social influences. Cities themselves are built in this way. Their development follows a series of subsequent changes that not only undermine previous ones, but also any original traces. The emergence of the concept of relative design changes the meaning of space in modern architecture.

This new "tone" of space is enriched by design that now must organise the direction which should be taken without imposing it at all costs. The criteria associated with a site's cultural circumstances, its local, temporal and climatic conditions are taken into account both in the design and in the work produced by students, in keeping with the concept of abstract space derived from the laws of spatial arrangement we mentioned earlier. The spatial nature that ensues fuses abstract characteristics of modernity together, combined in a new way with the remains of older buildings brought to light, in the interpretation of the tangible and intangible situation/scenario: local construction materials, greenery, temperature, light and sound. Such experience, developed alongside the principles of restoration that prevail in modern-day architecture, in processes of regeneration and reuse, safeguard economic aspects as well as sustainability.

Up to this point, we have given new meaning to space and to a place as a starting point for architectural design. Today, this seems an urgent priority that will allow us to regain the human scale in construction designed to be inhabited. If truth be told, the many dimensions of contemporary life are now characterised by the flow of physical things (of people and goods) and intangible things (of digital information, data, communication, including social media), which would lead us to believe

8. G. Vattimo, *Abitare Viene Prima di Costruire*, in "Casabella" n. 485, 1982, p. 49.



that two of those phenomenal variables that define it – Space and Time – are already perceived in a different way compared to the past. The mobility revolution, as it concerns the speed of transmission (light, bits), has led to the possibility of increasingly fast and cheap movements, and with the IT revolution, where communication between people has become increasingly instantaneous, we have seen “the emptying of time” that has led to a resulting “emptying of space”<sup>9</sup>. Increasingly limited space has contracted Time, or rather accelerated it to the point where it has become immediate, an “instant”, thus creating that widespread rationale that forces us to live trapped in an eternal present that is not limited to a single, specific place.

## Conclusions

To conclude, we present three pairs of concepts that we would like to put forward in order to construct a kind of methodology that can guide the work of our students, but that should first be analysed in order to launch a discussion regarding the design consequences and results. Critics see these concepts as three contrasting juxtapositions but we believe that their integration is inevitable when we consider, describe and design space in architecture.

1. Reality and Abstraction. The attempt to understand the meaning of space does not only mean to be able to plan it, give it size and organise it; it means, above all, to understand human beings in their condition as being part of the world, the form of their existence and how they interact with others, their emotions, desires and dreams. As we all know, our existence is made up of our relationship with things, which is why we are not mere observers as some have suggested. As a result, dwelling somewhere is not a natural gift but rather a human construction that must occur in keeping with one’s environment.

As a manmade construction, living space can be given an architectural theme. Never before have we so desperately needed to reflect on this issue, now when we can see that the rapid life of our modernity has fostered an imbalance between Space and Time and created a crisis in dwelling, the loss of a sense of space.

2. Existing buildings and Redevelopment. A relationship with tradition and history is a necessary condition if we want to understand space in architecture. Its integration in design projects can be done if we

9. A. Giddens, *Le Conseguenze della Modernità (The Consequences of Modernity)*, Il Mulino, 1994.

understand the historical phenomenon that created it, particularly because there are no essential intuitions or criteria for understanding or definitive results. "Because while space cannot determine the judgement of lyrical value in and of itself", wrote Zevi, "it manifests all the characteristics that are intrinsic to architecture, emotional, moral, social and intellectual tendencies and is thus that analytical moment of architecture that is the stuff of history. As an art, space is to architecture as literature is to poetry, it is its prose and characterises it".<sup>10</sup>

This particular dimension is found in built space: it is the inhabited environment where previous experience has been handled with care. Architecture should therefore look to its own "field of work": there, where we find different ways of understanding (built) space and the possibility of their becoming part of our own experience.

3. Experimentation and Vision. We need to have vision and to listen when we seek a design methodology, which means "allowing things to speak". Thus as architecture seeks to find a way in which space can interact with it, it must explore itself and the forms that it creates. As far as this aspect is concerned, both vision and touch combine to stimulate design. The discovery of space comes with speech, with words, with a tale, by narrating a vision: the prospect of what is possible guides our expression of the battle between the physical and the existential, which architectural works attempt to integrate.

10. B. Zevi, *Saper Vedere l'Architettura (Architecture as Space: How to Look at Architecture)*, Einaudi, 1993, p. 148.

# Sulla declinazione dello spazio

Note per una metodologia progettuale

Rosalba Belibani, Sapienza Università di Roma

DiAP, Dipartimento di Architettura e Progetto

Aldo Hidalgo, Escuela de Arquitectura de

la Universidad de Santiago de Chile

“Senza un tema spaziale non c'è architettura  
ma solo tettonica”.

Cesare Brandi, *Struttura e architettura*

## Introduzione

Nel novembre del 2017, presso la Escuela de Arquitectura de la Universidad de Santiago de Chile, gli autori di questo articolo hanno condiviso una prima esperienza speculativa con l'obiettivo di focalizzare le eventuali differenze metodologiche didattiche nelle due diverse scuole. Questa ha avuto luogo attraverso la sperimentazione diretta: la partecipazione a una sessione di illustrazione dei diversi laboratori dal primo all'ultimo anno di corso, analizzando i progetti di architettura e ascoltando gli studenti che presentavano i loro progetti e le loro idee al riguardo (Figg. 1, 4, 5). Quest'anno, nella volontà di un fruttuoso scambio, Aldo Hidalgo Hermosilla è venuto a Roma in qualità di visiting professor e insieme abbiamo tentato di ipotizzare e di definire più accuratamente gli elementi e gli aspetti metodologici che caratterizzano le diverse esperienze didattiche e quali potrebbero essere le modalità per combinarli insieme.

Subito è apparsa ad entrambi, nonostante i diversi modi con cui ogni singolo laboratorio porta avanti il programma che intende sviluppare nel semestre, una prima cosa unificante i due approcci, ovvero l'utilizzazione progressiva delle diverse scale architettoniche. Abbiamo convenuto che questo permette agli studenti di poter catturare prima gli elementi figurativi del progetto e di riuscire a lavorare, in un secondo momento, su una scala maggiore con un

carattere più attento agli aspetti tecnici della disciplina. Questa modalità, che sembra essere una convergenza ovvia per ogni pratica docente, è accompagnata altresì da un atteggiamento preciso di lavorare ed esporre lo spazio. Abbiamo constatato, cioè, che la pratica adottata in entrambi i curricula formativi professionalizzanti consente agli studenti la possibilità di comprendere il ruolo dello spazio nell'architettura. Questo, come abbiamo visto, si muove dagli aspetti più astratti fino agli aspetti più rilevanti dell'ambiente e dell'esperienza spaziale. Inizialmente, nella maggior parte dei casi, dominano le operazioni figurative con l'uso della geometria, la misurazione, la luce, il volume, l'estensione e tutte le azioni proprie del comporre e le idee formatrici nascono dalla propria sintassi che riunisce questi elementi.

In un secondo tempo, ma non sempre, entrano in gioco nel processo il luogo concreto e le sue dinamiche relazionali, il supporto strutturale, una determinata luce, la misura dell'utile, le strade limitrofe, il quartiere, la morfologia e le idee fondanti non solo nascono dagli aspetti sintattici, come nell'astrazione, bensì della caratterizzazione sociale, urbana, della sostenibilità<sup>1</sup> e del significato del progetto. In effetti, l'elemento che in questo percorso didattico è gradualmente incorporato dagli studenti nel progetto, nelle sue diverse manifestazioni, è lo spazio nelle sue singolari declinazioni. In seguito intendiamo esporre alcuni riferimenti su come affrontare teoricamente questi due modi che ci sembra necessario intrecciare per integrare una unica possibile metodologia di avvio al progetto e per stabilire il suo campo di lavoro. Sempre nella consapevolezza che il percorso progettuale è strettamente personale e, spesso, insindacabile.

### **Dare forma allo spazio astratto**

Un riferimento essenziale per iniziare a lavorare sullo spazio in architettura si trova in un emblematico testo della modernità, *Spazio, tempo e architettura*<sup>2</sup> (1941) di Sigfried Giedion. Il libro è considerato come una storia del movimento moderno e, allo stesso tempo, la storia dello sviluppo di nuovi materiali, vetro, ferro e cemento armato. Nel testo, l'autore spiega in dettaglio queste nuove scoperte e il risultato tecnico ed estetico nell'architettura moderna, associando la nuova

1. R. Belibani, F. Bossalino, *L'educazione per il progetto sostenibile*, Writeup Site, 2017.

2. S. Giedion, *Spazio, tempo e architettura: lo sviluppo di una nuova tradizione*, Hoepli, 1984.

nozione scientifica di "spazio-tempo". Il suo studio dei movimenti d'avanguardia, in particolare del cubismo, è condotto sotto il comune denominatore della simultaneità, una nozione derivata dagli studi di fisica all'inizio del XX secolo. La teoria della relatività, infatti, sostituisce il concetto di spazio e di tempo assoluti e porta a una nuova definizione delle variabili spazio e tempo, non più assolute, ma relative all'osservatore che le misura, e a una rappresentazione dei fenomeni fisici in uno spazio non più 3D ma quadridimensionale, in cui la quarta dimensione è il tempo.

Nei testi di Giedion, critico e storico dell'architettura, questa nozione di configurazione, la simultaneità, è associata ad altre operazioni compositive che definisce come quelle della compenetrazione tra spazio interno ed esterno, giustapposizione o perforazione di un volume elementare. E queste procedure, azioni di adduzione, sottrazione, slittamento, etc. sono presenti nei nostri laboratori di progettazione architettonica dal primo anno e continuano a essere presenti nei processi successivi.

Un'altra conseguenza di questi procedimenti ricade sul piano dell'esperienza sensibile giacché questi sono legati ai fenomeni della percezione del movimento. Nel processo in divenire delle cose, è utile analizzare le due variabili fisiche che precisano il movimento: lo spazio e il tempo. "Nel fare-spazio parla e si cela al tempo stesso un accadere"<sup>3</sup>. Per Aristotele "la misura del movimento" è il tempo e, mentre appare noto il concetto di spazio, sul concetto di tempo ci accordiamo sul fatto che questo sia la percezione che noi abbiamo dell'evolversi delle cose, dell'intervallo che intercorre tra un evento e un altro: la possibilità di poter affermare un *hic et nunc*.

Come si è detto la moderna nozione spaziale sembra essere associata all'argomento riguardo alla "relazione tra la posizione dei corpi" (Leibniz). Nel nostro caso, la relazione mette in moto il rapporto tra i volumi e tra gli elementi costitutivi tra loro.

In questo senso, la pratica didattica dovrebbe favorire l'approfondimento e l'interpretazione, oltre dell'architettura moderna, anche di altre espressioni che consentirebbero la comprensione di queste procedure che ancora sono alla base delle nostre sperimentazioni con gli elementi essenziali della configurazione spaziale (Figg. 2, 3).

Un altro dei testi centrale sullo spazio è Nuova visione di Lazlo Moholy-Nagy, artista e docente presso la Bauhaus, che ha scritto un testo

3. M. Heidegger, *L'arte e lo spazio*, Il melangolo Edizioni, 1979, p. 27.

essenziale sullo spazio per il ventesimo secolo sottolineato da Walter Gropius come “la grammatica dell’arte moderna”. Secondo Moholy-Nagy<sup>4</sup>, l’esperienza spaziale è basata su di una “funzione biologica” comune all’essere umano ed è “il dono naturale di tutti”.

In altre parole, lo spazio sul quale lavoriamo emerge come un “oggetto” della percezione sensoriale, con le caratteristiche della logica delle cose che possono essere configurate e rappresentate. Questa equivalenza all’entità fisica conferisce allo spazio una vera identità, ma, allo stesso tempo, riduce il suo significato così come la sua funzione temporale e storica. L’esperienza ideale dello spazio avviene nel movimento poiché consente l’articolazione e la disposizione spaziale e gli studenti capiscono che, anche in questo senso, si lavora sull’astrazione (Fig. 6).

In breve, ciò che è concepito nel laboratorio di progettazione è un’idea dello spazio fisico come luogo per tutti i corpi, dove le cose e gli atti umani sono localizzati in base alle relazioni tra i corpi e alla percezione sensibile. Di conseguenza, il suo concetto gioca tra l’estensione cartesiana e le forme d’intuizione di origine kantiana. In queste sperimentazioni la creazione spaziale non dipende principalmente dal materiale da costruzione e non consiste in un conglomerato di masse costruttive pesanti; la creazione spaziale è un intreccio delle parti dello spazio, ancorate, in buona misura, in relazioni chiaramente definite che si estendono in tutte le direzioni in un gioco di forze fluttuanti<sup>5</sup>.

Secondo la riflessione fenomenologica, oggi non è più possibile pensare al significato dello spazio nell’architettura come qualcosa che derivi dalla sola “presenza” fisica, da quel postulato cartesiano, cioè, che pensa lo spazio attraverso un approccio analitico dei suoi attributi di forma, dimensione o estensione. Sebbene gli oggetti siano stati descritti in questo modo, la sola dimensione fisica si è rivelata insufficiente per chiarire il significato e il valore dello spazio costruito, abitato. Soprattutto perché l’essere umano è nello spazio in un modo diverso da come vi sono le cose. A causa di questa condizione, “dell’essere nella situazione”, lo spazio appare nell’esperienza umana come un “fenomeno”, anche affettivo. Nel momento in cui, quindi, l’architettura esprime la produzione di

4. L. Moholy-Nagy, *De los materiales a la arquitectura*, in *Textos de arquitectura de la modernidad*. Compilación e introducción de Pere Hereu, Josep Maria Montaner y Jordi Olivera, Editorial Nerea S. A., 1994, p. 243.

5. L. Moholy-Nagy, op. cit., p. 245.

spazi sotto il paradigma della presenza, si stabilisce una separazione cruciale tra pensare lo spazio e sperimentare lo spazio.

Con l'esperienza dello spazio, alludiamo all'idea di una concezione vitale in cui i termini si riferiscono allo spazio dell'azione, dell'esperienza radicata nel concreto e nel contingente che rappresenta le caratteristiche dei gruppi sociali che hanno prodotto lo spazio storicamente. È lo spazio costruito che è descritto come un luogo materialmente delimitato con l'obiettivo di soddisfare i bisogni pratici di base dell'individuo. Questa disgiunzione, che l'architettura moderna sembra portare nel suo statuto, è stata la fonte da cui emerge la distanza tra soggetto e realtà. La condizione di essere "dentro" lo spazio, nello spazio, è invertita e individua la sua forza nel dominio visivo.

La discussione e l'esercitazione precedente, tuttavia, ci porta a formulare la domanda più sostanziale su come le opere architettoniche stanno nello spazio. La metodologia che pensiamo di avviare ci deve portare perciò alla fase successiva, ovvero al modo in cui lo spazio interviene in architettura. Quindi, dopo aver avuto esperienza con gli elementi di configurazione elementari e aver generato un primo modo di esplorare lo spazio in architettura, ci consente di avanzare nella determinazione della correlazione tra spazio e architettura.

Questo deriva dal fatto di considerare l'immediatezza della sua esplicitazione, come una "cosa spaziale". Husserl concepisce lo spazio com'era già definito da Platone nel *Timeo*, cioè come avente una natura che non è intelligibile né sensibile e che può essere soltanto conosciuto da un "ragionamento", quindi lo spazio "non si manifesta, non diventa fenomenico"; non ci sarebbe una vita specifica dallo spazio; piuttosto si costituisce insieme alle cose<sup>6</sup>.

### **Dare forma allo spazio luogo**

La seconda parte che abbiamo individuato come il nocciolo di una metodologia progettuale – e che ci sembra appaia nei lavori di nostri studenti dei corsi superiori – riguarda il fatto che lo spazio non è più interpretato come qualcosa di astratto, ma piuttosto come quello che definisce un luogo. In effetti, da quando Christian Norberg-Schulz, storico e critico dell'architettura, ha elaborato la nozione di spazio esistenziale basandosi su Heidegger, "lo spazio riconquista quella posizione centrale che dovrebbe occupare nella teoria

6. E. Husserl, *Libro dello spazio*, Guerini e Associati, 2000, p. 23.

dell'architettura"<sup>7</sup>. Prima, nel suo libro *Intenzioni nell'Architettura* del 1963, aveva ammesso di aver dato poca importanza alla nozione di spazio perché osservava che non avrebbe dovuto costituire qualcosa di essenziale nella teoria dell'architettura. Da questa prospettiva il critico norvegese concepisce lo spazio architettonico come una concretizzazione di schemi e immagini ambientali, inerenti alla condizione dell'uomo di "essere nel mondo". Questa teoria è ancora fondamentale per una comprensione più ampia della relazione tra architettura e luogo, e favorisce un punto di vista dei diversi fenomeni ambientali nei suoi studi sulle comunità regionali. Si apre così un'altra sensibilità sullo spazio che apparirà nel discorso architettonico e progettuale.

In questo scenario, si confronta il modo di produzione spaziale che abbiamo chiamato "di formazione astratta", propria dello sviluppo del progetto moderno. Con il processo di valorizzazione e incorporazione delle strutture preesistenti nel progetto, invece, si relativizza il carattere lineare e assoluto della sola configurazione astratta (Fig. 5). Oltre a dissolvere la valenza paradigmatica di quella struttura, che deve essere finalmente abitata, si mette in dubbio l'idea di novità, data l'eloquenza fisica di quella esistente e del suo carattere sociale e storico.

Gianni Vattimo, nel saggio *Abitare viene prima di costruire*, mette in risalto l'opposizione tra l'essere e il divenire, l'uno interpretato come progetto assoluto e l'altro come relativo. Vattimo pronostica un pensiero che dissolve questa opposizione, poiché "l'architettura, ogni architettura, non risponde agli ultimi sensi (archai), ma si muove in aree di sensi relativi"<sup>8</sup>.

La preesistenza corrode il significato del progetto assoluto e lascia che il tempo emerga sotto l'aspetto di vecchie strutture e sotto la forma di costruzione storica, nutrita da inevitabili e successive operazioni, culturali o sociali. La città stessa è costruita in questo modo. Il suo sviluppo obbedisce a una serie d'interventi successivi, che non solo mettono in discussione quelli precedenti, ma anche le tracce originali. L'emergere della nozione relativa del progetto cambia il senso dello spazio nell'architettura moderna.

Questo diverso "tono" dello spazio è arricchito dal progetto che ora ha il compito di organizzare la direzione da seguire e non di imporla

7. C. Norberg-Schulz, *Esistenza Spazio e Architettura*, Roma, Officina Edizioni, 1982, p. 24.

8. G.Vattimo, *Abitare viene prima di costruire*, in "Casabella" n. 485, 1982, p. 49.



a tutti costi. In effetti, nel progetto, e poi nel lavoro degli studenti, si articolano i criteri che si riferiscono alla realtà culturale, alle condizioni locali, temporali e atmosferiche del sito, in accordo con la nozione di spazio astratto derivata dalle leggi della configurazione spaziale cui abbiamo accennato precedentemente.

Il carattere spaziale che ne deriva fonde le caratteristiche astratte della modernità, espressa in un insieme ex-novo come con le vestigia di costruzioni precedenti portate alla luce, nel lavoro di lettura della situazione/scenario tangibile e intangibile; i materiali costruttivi locali, il verde, la temperatura, la luce, il suono. Questa esperienza, maturata insieme ai principi del restauro, prevalente nell'attuale architettura, nei processi di rigenerazione e di riuso, ci garantisce aspetti economici ma anche di sostenibilità.

Fin qui, si tratta di dare un nuovo significato allo spazio e al luogo come spunto per il progetto d'architettura. Compito che oggi sembra essere un'urgenza che ci consente di recuperare la scala umana negli interventi dell'abitare. In effetti, oggi, le molte dimensioni del contemporaneo sono caratterizzate da flussi fisici (di persone e merci) e immateriali (digitali, di dati, di comunicazione, anche sociale) che ci fanno pensare che due delle variabili fenomeniche che lo precisano, lo Spazio e il Tempo, già non sono più percepite come lo è stato finora.

La rivoluzione della mobilità, nel senso della velocità della trasmissione (la luce, il bit) ha comportato la possibilità di spostamenti sempre più veloci ed economici, e con la rivoluzione informatica, che ha reso sempre più istantanea la comunicazione tra le persone, si è assistito ad uno "svuotamento del tempo" che ha determinato un conseguente "svuotamento dello spazio". Lo Spazio sempre più ridotto ha comportato una contrazione del Tempo o meglio un'accelerazione tale da renderlo immediato, un "istante", determinando quella logica dilagante per cui oggi si è costretti a vivere intrappolati in un presente eterno e non circoscritto a un luogo determinato o preciso<sup>9</sup>.

## **Conclusioni**

Per finire, presentiamo tre coppie di concetti che ci piace proporre per costruire una sorta di metodologia che conduca il lavoro dei nostri studenti, ma che prima meriterebbero di essere sviluppati per avviare

9. A. Giddens, *Le conseguenze della modernità. Fiducia e rischio, sicurezza e pericolo*, Il Mulino, 1994.

una riflessione negli esiti e nelle conseguenze nel progetto. La critica propone questi concetti come tre opposizioni ma noi pensiamo che sia inevitabile una loro integrazione quando si pensa, si descrive e si progetta lo spazio in architettura.

1. Realtà e Astrazione. Cercare di comprendere il senso dello spazio non significa solo essere in grado di configurare, dare misura e organizzare, ma soprattutto comprendere l'essere umano nella sua condizione di essere nel mondo, la forma della sua esistenza e come interagisce con gli altri, quali sono le sue emozioni, i suoi desideri e i suoi sogni. Questa esistenza, come sappiamo, è nei rapporti con le cose, per questo motivo l'uomo non è un semplice osservatore come si è voluto caratterizzare. Ne deriva che l'abitare non è un dono naturale ma una costruzione umana che deve avvenire nel rispetto dell'ambiente nel quale si colloca. Come costruzione dell'uomo, lo spazio vitale può essere tematizzato, quindi, architettonicamente. Mai come adesso abbiamo bisogno di una riflessione su questo tema. Oggi che verifichiamo quanto il vivere velocemente della nostra modernità, favorendo un disequilibrio fra lo Spazio e il Tempo, abbia determinato una crisi dell'abitare, una perdita di senso dello spazio.

2. Preesistenza e Riqualficazione. Il rapporto con la tradizione e la storia è una condizione necessaria per comprendere la spazialità in architettura. La sua integrazione nel progetto è possibile se c'è la comprensione del fenomeno storico della sua costituzione, soprattutto perché non ci sono criteri di comprensione o intuizioni essenziali o risultati definitivi. "Perché lo spazio", come scrive Zevi "se non può determinare di per sé il giudizio sul valore lirico, esprime tutti i fattori che rientrano nell'architettura, le tendenze sentimentali, morali, sociali, intellettuali, e rappresenta perciò quel momento analitico dell'architettura che è materia di storia. Sta all'architettura come arte come la letteratura sta alla poesia, ne costituisce la prosa e ne dà la caratterizzazione"<sup>10</sup>.

Questaparticolaredimensionesitrova nellospazio costruito: è l'ambiente abitativo in cui è stata curata l'esperienza precedente. L'architettura, quindi, deve volgere lo sguardo verso il suo "campo di lavoro": lì, dove si trovano le diverse comprensioni dello spazio (costruito) e la possibilità della loro restituzione come esperienza della propria.

3. Sperimentazione e Visione. L'approccio a una metodologia del progetto richiede sia la visione sia l'ascolto, il che significa "lasciare

10. B. Zevi, *Saper vedere l'Architettura*, Einaudi, 1993, p. 148.

che le cose parlino". Pertanto, l'architettura, sulla sua strada per trovare il modo in cui lo spazio interviene in essa, deve esplorare se stessa e la forma che mette in moto. In questo senso, sia la visione sia il tatto concorrono a dare stimoli al progetto. La scoperta dello spazio viene anche con il dire, con la parola, con il racconto, con la narrazione di una visione: la prospettiva del possibile guida l'espressione della lotta tra il fisico e l'esistenziale, che l'opera di architettura cerca di integrare.



Fig. 1. Presentation of the projects. Escuela de Arquitectura, USACH and Faculty of Architecture, Sapienza, Rome.

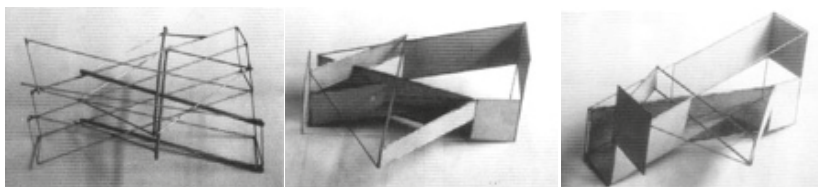


Fig. 2. Spatial arrangement, student Favio Salguero.

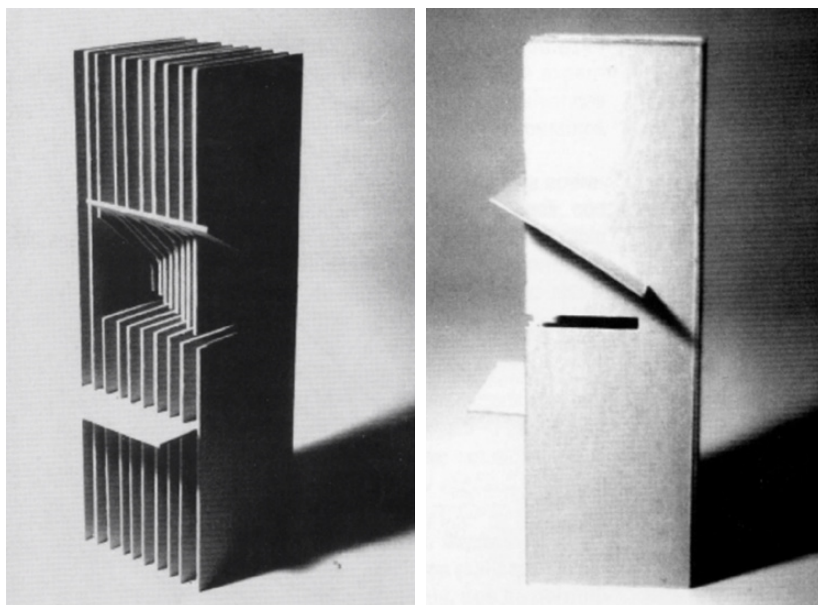


Fig. 3. Model, student J. L. Caro.



Fig. 4. Models, Design Studio I - Prof. R. Battistacci.

Fig. 5. Models, Design Studio IV - Prof. R. Belibani.

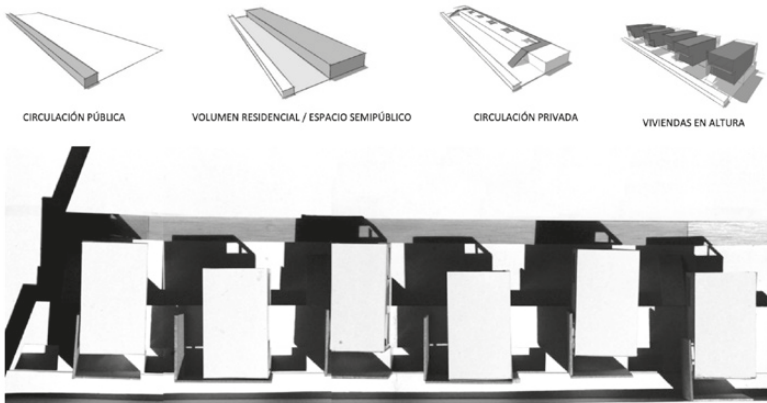


Fig. 6. Spatial arrangement, student Camila Zamorano.

International openness is one of the fundamental characteristics of the *diAP Department of Architecture and Design*, which sees its members active in 57 bilateral collaboration agreements (without counting the Erasmus agreements) with countries in which today there is a demand for architectural design that looks at Italy as a model, not only for studies of historical architecture, but also for contemporary architecture designed in the existing city and for the new building, including complex landscape and environmental systems.

