

ISSN 2039-0491



magazine

FESTIVAL DELL'ARCHITETTURA

ricerche e progetti sull'architettura e la città
research and projects on architecture and city

COSTRUIRE E/È **BUILDING AND/IS** COSTRUIRSI **BUILDING OURSELVES**



caffero
di franco
e oliva
rossi
scavuzzo
weyland + attia

a cura di / edited by Giuseppina Scavuzzo

a.VII n.37 / luglio-settembre 2016

“Secondo dono: 2 cubi, 1 cilindro, 1 sfera” dalla serie dei giochi didattici in legno o “doni” ideati da Friedrich Fröbel (1782-1852)



magazine
FESTIVAL DELL'ARCHITETTURA
ricerche e progetti sull'architettura e la città
research and projects on architecture and city

Organizzazione / Organization

Editore / Publisher:
Festival Architettura Edizioni

Direttore responsabile / Director:
Enrico Prandi

Vicedirettore / Deputy director:
Lamberto Amistadi

Comitato di redazione / Editorial staff:
Tommaso Brighenti (Caporedattore), Renato Capozzi,
Ildebrando Clemente, Daniele Carfagna, Carlo Gandolfi,
Marco Maretto, Mauro Marzo, Susanna Piscicella, Giuseppina
Scavuzzo, Carlotta Torricelli

Segreteria di redazione / Editorial office:
Paolo Strina, Andrea Matta
Tel: +39 0521 905929 - Fax: +39 0521 905912
E-mail: magazine@festivalarchitettura.it

*Corrispondenti dalle Scuole di Architettura / Correspondents
from the Faculty of Architecture:*

Marco Bovati, Domenico Chizzoniti, Martina Landsberger
(Milano), Ildebrando Clemente (Cesena), Francesco
Defilippis (Bari), Andrea Delpiano (Torino), Corrado Di
Domenico (Aversa), Massimo Faiferri (Alghero), Esther Giani,
Sara Marini (Venezia), Marco Lecis (Cagliari), Nicola Marzot
(Ferrara), Dina Nencini, Luca Reale (Roma), Giuseppina
Scavuzzo (Trieste), Marina Tornatora (Reggio Calabria),
Alberto Ulisse (Pescara), Federica Visconti (Napoli), Andrea
Volpe (Firenze), Luciana Macaluso (Palermo)

FAMagazine. Ricerche e progetti sull'architettura e la città è la rivista on-line del Festival dell'Architettura a temporalità bimestrale.

FAMagazine è stata ritenuta **rivista scientifica** dall'ANVUR, Agenzia Nazionale per la Valutazione dell'Università e della Ricerca Scientifica e dalle due principali Società Scientifiche italiane (*Pro-Arch* e *Rete Vitruvio*) operanti nei Settori Scientifico Disciplinari della Progettazione architettonica e urbana (ICAR 14,15,16).

FAMagazine ha adottato un **Codice Etico** ispirato al codice etico delle pubblicazioni, *Code of Conduct and Best Practice Guidelines for Journal Editors* elaborato dal COPE - *Committee on Publication Ethics*.

Ad ogni articolo è attribuito un codice DOI (*Digital Object Identifier*) che ne permette l'indicizzazione nelle principali banche dati italiane e straniere (DOAJ, URBADOC, Archinet).

I contributi liberamente proposti devono essere redatti secondo i criteri indicati nel documento **Criteri di redazione dei contributi editoriali**.

Al fine della pubblicazione i contributi giunti in redazione vengono valutati (peer review) e le valutazioni dei referee comunicate in forma anonima al proponente.

Gli articoli vanno inviati a magazine@festivalarchitettura.it

Gli articoli sono pubblicati interamente sia in lingua italiana che in lingua inglese. Ogni articolo presenta **keywords**, **abstract**, **note**, **riferimenti bibliografici** e **breve biografia** dell'autore.



Gli articoli sono distribuiti con licenza Creative Commons Attribuzione - Non commerciale 3.0 Unported.



2010 Festival dell'Architettura
2010 Festival dell'Architettura Edizioni

FAMagazine. Research and projects on architecture and the city is the bi-monthly online magazine of the Festival of Architecture.

FAMagazine has been deemed a **scientific journal** by ANVUR (Agency for the Evaluation and Scientific Research of the Italian Ministry) and by the two leading Italian scientific associations (*Pro-Arch* and *Rete Vitruvio*) operating in the scientific-disciplinary sectors of Architectural and Urban Design (ICAR 14, 15, 16).

FAMagazine has adopted an **Ethical Code** inspired by that of the publications: *Code of Conduct and Best Practice Guidelines for Journal Editors* laid down by the COPE - *Committee on Publication Ethics*.

Every article is attributed a DOI (*Digital Object Identifier*) code which allows it to be indexed in the main Italian and foreign data banks (DOAJ, URBADOC, Archinet)..

Freely submitted contributions must be written according to criteria indicated by FAMagazine (**Publishing criteria for editorial contributions**).

On being published the contributions submitted are evaluated (peer review) and the referees' assessments are communicated anonymously to the authors.

Articles should be sent to: magazine@festivalarchitettura.it

Articles are published in full in both Italian and English. Each article features **keywords**, an **abstract**, **notes**, **bibliographical references**, and a brief **biography** of the author.

This work is licensed under a Creative Commons Attribution 3.0 Unported License

2010 Festival dell'Architettura
2010 Festival dell'Architettura Edizioni



magazine

FESTIVAL DELL'ARCHITETTURA

ricerche e progetti sull'architettura e la città
research and projects on architecture and city

Comitato di indirizzo scientifico / Scientific Committee

Roberta Amirante, *Dip. di Architettura dell'Università di Napoli*

Eduard Bru, *Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Barcelona*

Antonio De Rossi, *Dip. di Architettura e Design del Politecnico di Torino*

Maria Grazia Eccheli, *Dip. di Architettura dell'Università di Firenze*

Alberto Ferlenga, *Dip. di Culture del Progetto dell'Università IUAV di Venezia*

Manuel Iñiguez, *Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Donostia-San Sebastian*

Gino Malacarne, *Dip. di Architettura dell'Università di Bologna*

Franz Prati, *Dip. di Scienze per l'Architettura dell'Università di Genova*

Carlo Quintelli, *Dip. di Ingegneria Civile, dell'Ambiente, del Territorio e Architettura dell'Università di Parma*

Piero Ostilio Rossi, *Dip. di Architettura e Progetto dell'Università di Roma*

Maurizio Sabini, *Hammons School of Architecture, USA*

Andrea Sciascia, *Dip. di Architettura dell'Università di Palermo*

Angelo Torricelli, *Dip. di Architettura, Ingegneria delle Costruzioni e Ambiente Costruito del Politecnico di Milano*

Alberto Ustarroz, *Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Donostia- San Sebastian*

Ilaria Valente, *Dip. di Architettura e Studi urbani del Politecnico di Milano*

ISSN 2039-0491



magazine

FESTIVAL DELL' **ARCHITETTURA**

ricerche e progetti sull'architettura e la città
research and projects on architecture and city

COSTRUIRE E/È **BUILDING AND/IS BUILDING**
COSTRUIRSI **OURSELVES**

a cura di / *edited by*
Giuseppina Scavuzzo

a.VII n.37 / luglio-settembre 2016

Indice

Index

Giuseppina Scavuzzo	Editoriale: Costruire e/è costruirsi	7 <i>Editorial: Building and/is Building Ourselves</i>
Gioconda Cafiero	Abitare i luoghi della formazione	19 <i>Living places of education</i>
Andrea Di Franco	Frammenti di un discorso educativo	28 <i>Fragments of an Educational Speech</i>
Gaspere Oliva	L'edificio scolastico come attrezzatura integrata. Il Caso Studio degli edifici della FDE nello stato di San Paolo in Brasile	36 <i>Education building as integrated facility. The case- study of FDE buildings in Sao Paulo State (Brazil)</i>
Ugo Rossi	Bernard Rudofsky. Imparare dagli "altri"	49 <i>Bernard Rudofsky. Learning from the "other"</i>
Sandy Attia - Beate Weyland	Il corpo della scuola come punto di contatto del rapporto tra pedagogia e architettura	56 <i>Body and Mind: How the corporeal can serve as a contact point between Architecture and Pedagogy</i>

Giuseppina Scavuzzo

COSTRUIRE E/È COSTRUIRSI

BUILDING AND/IS BUILDING OURSELVES

Abstract

La riflessione parallela sull'architettura per l'educazione e sull'educazione per l'architettura, tenendo insieme due possibili declinazioni del loro legame, rivela la radicale affinità tra le due attività, sintetizzabile nel concetto di *bildung*: processo auto-formativo. Fondamentale nel pensiero ermeneutico di Gadamer, questa parola è al centro della «costellazione semantica» che vede legati l'educare e l'edificare, *bildung e building*, il formarsi e il dare forma dell'architettura, *arché e téchne*, secondo Renato Rizzi. Educazione e architettura sono esercizi di pensiero critico che condividono oltre a questa dimensione individuale, quella collettiva di "atto sociale", ricordata da John Hejduk: educare alla capacità di costruire le proprie conoscenze all'interno di una visione critica, fare architettura come testimonianza di un'esperienza e interpretazione del mondo. L'architettura per le scuole può essere una Scuola per l'Architettura, ci ricorda che ogni esperienza autentica di architettura è animata dalla tensione conoscitiva dell'imparare.

Se intendiamo il termine educazione nella sua etimologia, da *educere* (portare fuori), processo formativo che consente di "divenire ciò che si è", l'esortazione che Nietzsche riprende da Pindaro¹, allora ogni architettura dovrebbe essere educativa, consentirci una vita autentica, che ci rappresenti nelle nostre potenzialità.

La riflessione su architettura ed educazione, proposta in questo numero, collegando due declinazioni possibili del loro legame – architettura per l'educazione

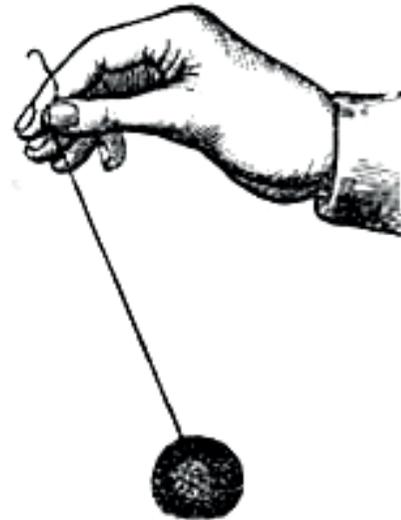
Abstract

*The parallel reflection on architecture for education and education for architecture, bringing together two possible variations of their link, shows the radical affinity between the two activities, which can be summarized in the concept of *bildung*: a self-training process. *Bildung* is fundamental in Gadamer hermeneutic thinking and is central in the «semantic constellation» in which, according Renato Rizzi, to build and to educate, *bildung and building*, *arché e téchne* are linked. Education and architecture are exercising of critical thinking and share the individual and collective dimension of the social act, recalled by John Hejduk: instructing in the capacity to build one's own knowledge by locating it inside a critical vision, building architecture as an experience and interpretation of the world. School architecture can be an Architecture School, given that it forces us to recall that every authentic experience of architecture is enlivened by the cognitive tension of learning.*

*If we take the term education in its etymological sense, from *educere* (to bring forth), a formative process that enables us "to become what we are" – Nietzsche's exhortation borrowed from Pindaro¹, then every work of architecture should be educative, should grant us an authentic life that represents us in all our potentiality.*

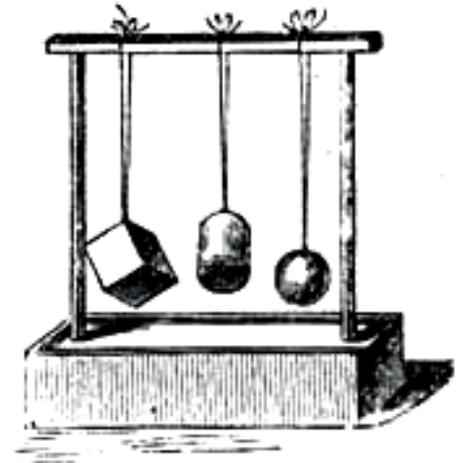
The reflection on architecture and education pre-

FIRST GIFT.



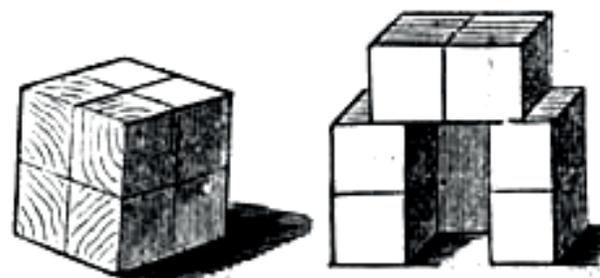
For the youngest children:
Six soft Balls of various colors. Aim: to teach color (primary and secondary) and direction (right and left, up and down): to train the eye: to exercise the hands, arms and feet in various plays.

SECOND GIFT.

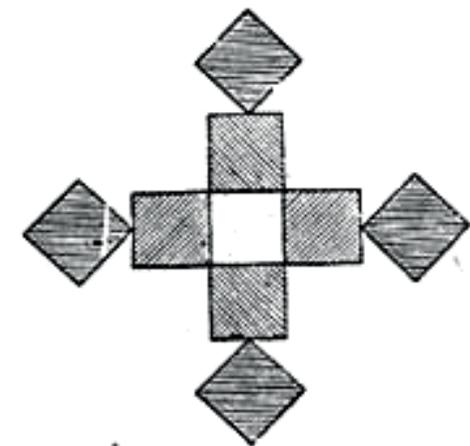


Sphere, Cube and Cylinder. Aim: to teach form: to direct the attention of the child to similarity and dissimilarity between objects. This is done by pointing out, explaining and counting the sides, corners and edges of the cube; by showing that the properties of the sphere, cylinder and cube are different on account of their difference of shape; by pointing out that the *apparent* form of the sphere is unchanged, from wherever viewed, but that the *apparent* forms of the cube and cylinder differ according to the point from which they are viewed.

THIRD GIFT.



Large Cube, divided into eight small cubes of equal size. Aim: to illustrate form and number; also to give the first idea of fractions.



Descrizione dei "Doni" froebeliani / Description of the
Froebel "Gifts"

Giuseppina Scavuzzo COSTRUIRE E/È COSTRUIRSI

BUILDING AND/IS BUILDING OURSELVES

e educazione per l'architettura – parte dall'indagare la profonda e radicale affinità tra le due attività.

Sul primo estremo, quello dell'architettura per l'educazione, si intende superare la triste definizione di edilizia scolastica, che l'apparato tecnico normativo codifica con la freddezza di numeri e indici, perché se c'è un ambito della vita che merita architettura, e non edilizia, è proprio la scuola.

Nel tempo intercorso tra la proposta della call *Costruire e/è costruirsi* e l'uscita di questo numero del Magazine, il mondo dell'architettura italiano si è interrogato sull'architettura delle scuole, sollecitato dagli annunci del governo di nuovi interventi sul patrimonio edilizio scolastico.

In alcuni casi si è trattato di confezionare rassegne su edifici scolastici di qualità, in altri si è tentato un discorso più organico sulla relazione complessa tra architettura ed educazione.

Sul secondo versante, quello dell'educazione per l'architettura, la call si prefiggeva di sollevare una domanda: può l'architettura, a partire da progetti per la scuola, cogliere l'occasione per ripensare la propria dimensione pedagogica, i propri metodi e strumenti di formazione, anche in questo caso al di là degli apparati normativi e di valutazione che dominano l'università, compresa quella di architettura?

Tra gli interventi recenti sul tema, due scritti di Renato Rizzi affrontano la «costellazione semantica» che vede legati l'educare e l'edificare, *bildung e building*, il formarsi e il dare forma dell'architettura, *arché e téchne*. Il primo, intitolato *Bildung-building*², descrive i presupposti teorici e il metodo di lavoro dei corsi di progettazione architettonica tenuti allo luav di Venezia. Il secondo è il libro *Il Cosmo della bildung*³ scritto a partire dal progetto di aula ideale elaborato, su invito della Triennale di Milano, per la mostra intitolata *Di ogni ordine e grado. L'architettura della Scuola*⁴. Qui l'aula ideale è collocata tra l'interno e l'esterno della Cupola di Santa Maria del Fiore a Firenze⁵, *topos* elettivo del progetto in quanto incarnazione, essa stessa, di un programma didattico

sented in this issue, bringing together two possible variations of their link – architecture for education and education for architecture – starts from an investigation of the profound and radical affinity between the two activities.

At one end, architecture for education, the intention is to look beyond the sorry definition of school buildings, which the technical and legislative machinery codifies with the coldness of figures and indices, since, if there is one area of life that deserves architecture, and not just buildings, it is the school.

Over the period between the Call Building and/Is Building Ourselves and the publishing of this issue of the Magazine, the world of Italian architecture has been asking itself questions on school architecture, urged by government announcements of new interventions on the existing school building heritage.

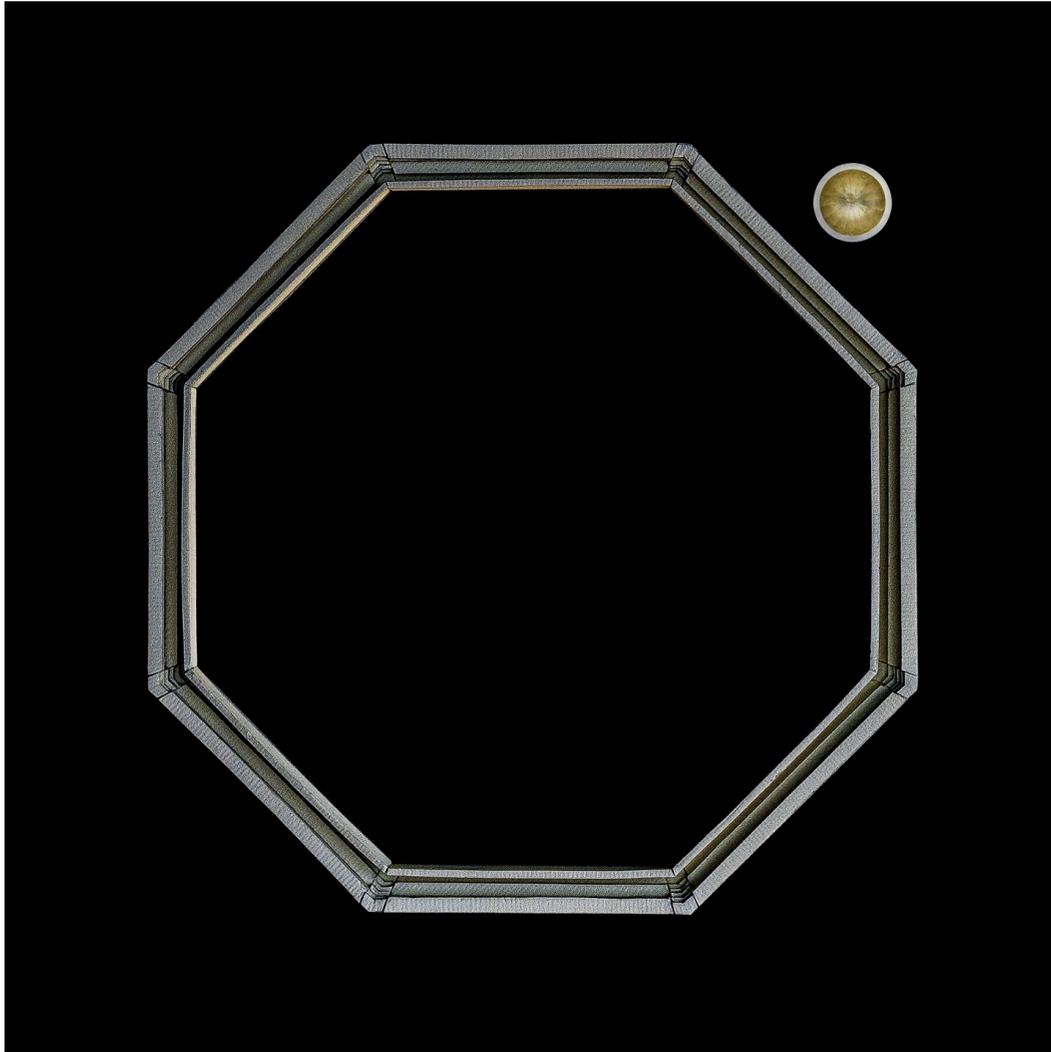
In some cases this has meant packaging reviews of quality school buildings, in others a more systematic discourse has been mooted on the complex relationship between architecture and education.

At the other, architectural education, the Call resolved to raise a question: starting from designs for schools, can architecture seize the opportunity to rethink its own educational dimension, its training methods and tools, also in this case beyond the legislative and assessment machinery that dominate the university, including that of architecture?

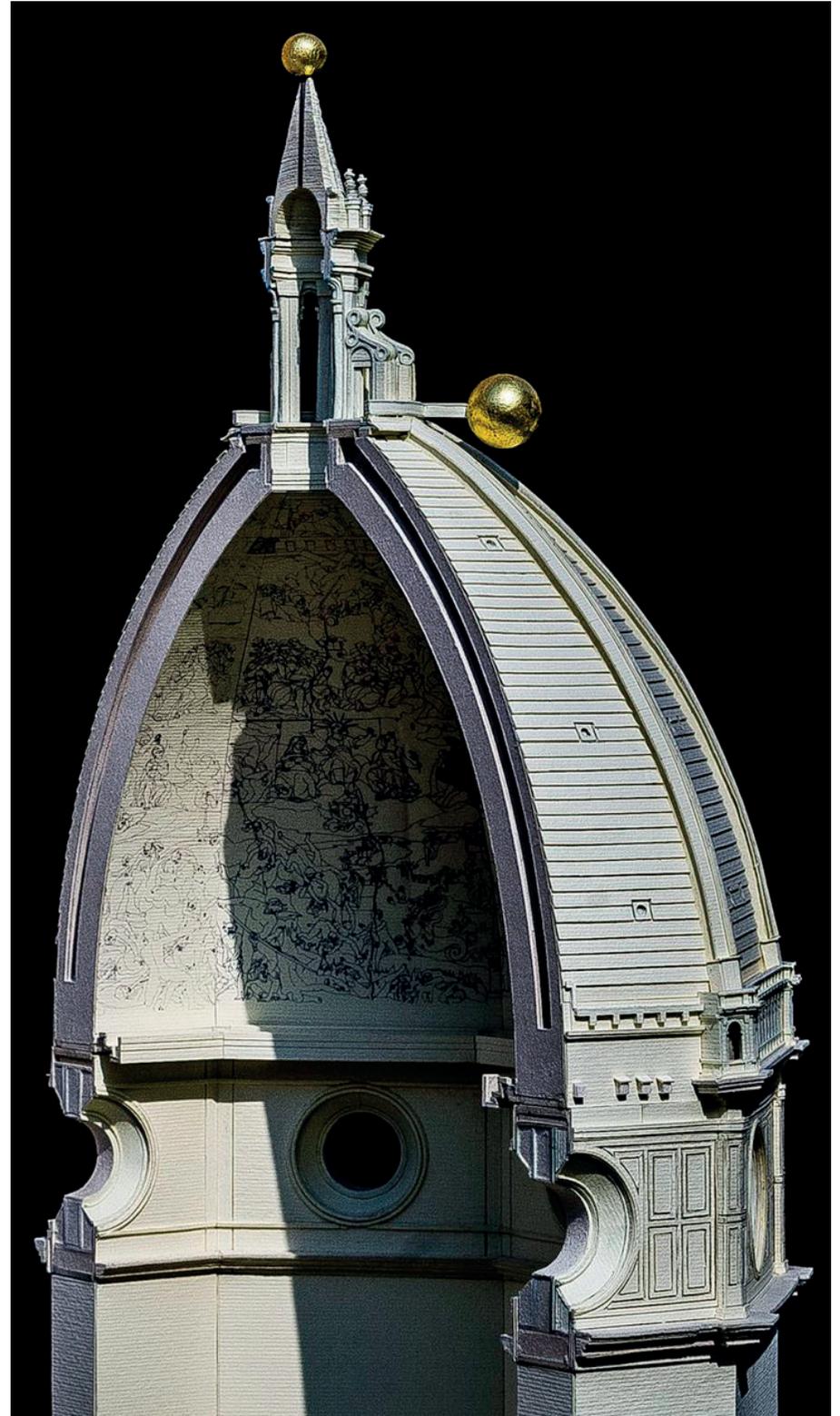
Among recent contributions to the theme, two pieces of writing by Renato Rizzi tackle the “semantic constellation” that sees a link between bildung and building – education and creation, the formation and the giving of form in architecture, arché and téchne. The first, entitled Bildung-building², describes the theoretical presuppositions and working methods of the architectural design courses held at the IUAV in Venice. The second is the book Il Cosmo della bildung³ written after a project for an ideal classroom developed, on an invitation from the Milan Triennale, for an exhibition entitled Di ogni ordine e grado.

BUILDING AND/IS BUILDING OURSELVES

Giuseppina Scavuzzo COSTRUIRE E/È COSTRUIRSI



Renato Rizzi, *Il Cosmo della Bildung*, modelli, foto
Lorenzo Sivieri / Renato Rizzi, *Il Cosmo della Bildung*,
models, picture of Lorenzo Sivieri



BUILDING AND/IS BUILDING OURSELVES

Giuseppina Scavuzzo COSTRUIRE E/È COSTRUIRSI

10

in grado di introdurre ai misteri dell'Architettura. L'affinità architettura-educazione, puntualmente esemplificata attraverso la descrizione del progetto e della costruzione del suo modello, emerge chiaramente nelle parole con cui Claudia Baracchi definisce l'educazione e che potrebbero ugualmente delineare un'idea di progetto: «Il senso primo dell'educazione è condurre alla forma [...]. A partire dalla condizione nebulosa della potenzialità, si tratta di attraversare paesaggi umbratili e indefiniti, inventare forme e indovinarne la forza, lasciarle fuoriuscire dalla latenza così che possano trovare la via della manifestazione attiva, luminosa, compiuta nel mondo. È, questo, un movimento al contempo costruttivo e maieutico. È costruttivo, ma la forma costruita è simultaneamente forma trovata: non arbitrariamente imposta, ma sentita nella sua urgenza e inevitabilità, aiutata a sprigionarsi e a mettersi in atto»⁶.

Nei due testi citati, l'educazione, sia quella dell'architetto che quella a cui l'architettura può dare forma col progetto di aula, è indicata con il termine *bildung*.

La parola tedesca *bildung* deriva dalla mistica medievale e la radice *bild* (immagine) evoca l'aspirazione per cui l'uomo, che custodisce nella propria anima l'immagine di Dio secondo la quale è creato, tende a costruirla in sé, a formarsi in virtù di essa.

Ponendo l'educazione all'architettura dentro la tradizione pedagogica della *bildung*, educazione e architettura convergono perché «Dobbiamo costruire l'immagine dentro di noi prima di poter costruire qualcosa fuori di noi»⁷.

Nella lingua e nella cultura pedagogica italiana, educazione e formazione vengono impiegati prevalentemente nel senso dell'educare e formare l'altro. La lingua tedesca, invece, distingue *bilden* (formare), corrispondente al formare se stessi, da *erziehen* (educare), che corrisponde l'educazione dell'altro. Dunque la cultura pedagogica tedesca ha fatto ricorso al termine *bildung* per indicare un processo auto-formativo che assume un ruolo centrale nella tradizione neumanistica tedesca e nel pensiero ermeneutico. Hans-Georg Gadamer in *Educare è educarsi*⁸ (a cui abbiamo fatto riferimento

L'architettura della Scuola⁴. *Here, the ideal classroom is situated between the interior and the exterior of the Dome of Florence Cathedral⁵, elective topos of the project as an incarnation of an educational programme that can introduce the mysteries of Architecture. The affinity of architecture-education, punctually exemplified through a description of the project and the building of a model of it, emerges clearly in the words with which Claudia Baracchi defines education, that could equally outline a design idea: "The primary sense of education is to lead to form [...]. Starting from the nebulous condition of potentiality, it means crossing shade-filled, hazy landscapes, discovering forms and estimating their strength, letting them emerge from their latency so that they can find their way to a manifestation that is active, bright and complete in the world. This is a movement that is both constructive and maieutic. It is constructive, but the form constructed is at the same time a forme trouvée: not arbitrarily imposed, but felt in its urgency and inevitability, aided to free itself and begin to act."*⁶

In the two texts cited, education, whether of the architect or of architecture that can provide form through a classroom project, is indicated by the term bildung.

The German word bildung is derived from mediaeval mysticism and its root bild (image) evokes the aspiration through which Man, who conserves in his soul the image of God according to which he was created, tends to build it within himself, to form himself in virtue of it.

By including architectural education in the educational tradition of bildung, education and architecture converge, since «we must construct an image inside ourselves before we can construct something outside ourselves»⁷.

In the Italian language and educational tradition, education and training are predominantly used in the sense of educating and training others. Instead, German distinguishes between bilden (training), in

con il titolo *Costruire è costruirsi*) descrive due caratteri fondamentali della *bildung*: essa si differenzia dalla cultura in quanto tensione, processo potenzialmente infinito e non dote acquisita e si dà come responsabilità di ciascun uomo verso se stesso, non come un agire su altri.

Come dal motto nietzschiano citato da Rizzi, imparare significa allora «costruire i propri doni».

Anche se non riferiti specificamente all'educazione dell'architetto, alcuni passaggi in Gadamer sembrano risposte alle questioni su cui, periodicamente, si dibatte circa la formazione dell'architetto (specialismi o formazione generalista, ruolo delle discipline umanistiche e di quelle tecniche, rapporto con la professione, ecc.). In *Umanesimo oggi?*⁹ si affronta la distinzione tra scienze umane o dello spirito e scienze della natura: le prime sono connesse all'idea di *bildung* perché l'uomo supera lo stato di natura corrispondendo a una tensione all'universalità insita nella sua parte spirituale, cogliendo i fenomeni nella loro irripetibile concretezza al di là della regolarità e conformità a leggi, perseguite invece dalle scienze sperimentali. La pressione del potere economico, che giudica la ricerca in base all'utilità dei suoi risultati al proprio potere, ha indotto le scienze umane a rinunciare alla propria identità per sottostare al modello positivista di scientificità. Chiaramente «nessun profitto potrebbe recare al mercato lo studio della *bildung*» (e questo spiega la poca fortuna della didattica nei sistemi di valutazione che dominano il mondo universitario). Se l'idea di scientificità è dominata dal modello delle scienze naturali e la concezione del mondo è plasmata dalla tecnica sul principio dello sviluppo continuo, conclude Gadamer, la conoscenza tende a ridursi a informazione e i sistemi educativi, anche universitari, a percorsi professionalizzanti.

In *La professione quale esperienza*¹⁰ Gadamer mette in guardia rispetto al pericolo insito in tutto questo: l'eccessiva regolamentazione e la burocratizzazione della società contemporanea, comprese quelle dei sistemi educativi, provocano la tendenza all'adattamento: «la capacità di adattamento viene premiata...», atrofizzano

the sense of training ourselves, from erziehen (education), which means educating others. As a result, the German educational tradition has used the term bildung to indicate a self-training process that has assumed a central role in the German neo-humanistic tradition and in hermeneutic thinking. Hans-Georg Gadamer in To Educate Is To Educate Oneself⁸ (which we have referred to in the title Building is Building Ourselves) describes two fundamental characteristics of bildung: this differs from culture since it is tension, a potentially infinite process and not an acquired gift, and is given as each man's responsibility towards himself, not as acting on others.

As in Nietzsche's motto cited by Rizzi, learning therefore means "bringing forth one's gifts".

Even though not referring specifically to the education of the architect, certain passages in Gadamer seem like answers to questions that are periodically debated regarding the training of the architect (specialisms or generalist training, the role of the humanist and technical disciplines, the relationship with the profession, etc.). In Umanesimo oggi?⁹ the distinction between human, spiritual and natural sciences is dealt with: the first are linked to the idea of bildung since Man passes beyond the state of nature answering a tension to universality inherent to his spiritual side, gathering phenomena in their unrepeatable concreteness beyond regularity and conformity with laws, which are instead pursued by the experimental sciences. The pressure of economic power, which judges research based on the usefulness of its results to its own power, has induced the human sciences to give up their own identity to submit to the positivistic model of the scientific nature of things. Clearly "the study of bildung can bring no profit to the market" (and this explains the lack of fortune this teaching has had in the assessment systems that dominate the university world). If the idea of the scientific nature of things is dominated by the natural science model and the conception of the world is moulded by technique on

do la capacità di interrogarsi. Smarrire questa facoltà significa smarrire la libertà. Perché solo la conoscenza di sé (l'esortazione dell'oracolo di Delfi, conosci te stesso) permette di salvaguardare la libertà, minacciata da colui che detiene il potere ma più ancora dalla soggezione a quelle forze che crediamo di dominare [...]. Occorre che i percorsi educativi di scuola e università non confondano insegnare con il trasmettere informazioni, indirizzino alla specializzazione o alla vita lavorativa senza prima insegnare a giudicare, a scegliere, al coraggio di formare un giudizio proprio». Ancora, in *L'idea di università: ieri, oggi, domani*¹¹, scrive: «La parola *Bildung* certamente non è più molto amata [...]. Lo scenario è dominato da sistemi di insegnamento e di apprendimento burocratizzati, ma è compito di ciascuno trovare degli spazi liberi e imparare a muoverci al loro interno [...]. Questo il lato più nobile nella posizione irreversibile di emarginazione dell'università nella vita politica e sociale: il fatto che noi con i giovani e i giovani con noi sappiano trovare delle possibilità e con esse le opportunità di foggare la nostra vita [...] questo piccolo universo costituito dall'università è ancora uno dei pochi sguardi in avanti verso il grande universo dell'umanità».

Educazione e architettura sono legate anche da questa responsabilità verso la comunità.

È il «contratto sociale» di cui parla John Hejduk, per il quale architettura e insegnamento sono legati da sempre come per un *imprinting* risalente alle prime esperienze da studente. Lo racconta in una lezione sul tema dell'educazione tenuta nel 1995 a Barcellona, summa della sua posizione rispetto alla scuola e affermazione di un proprio percorso auto-formativo mai concluso, realizzato attraverso l'insegnamento come attraverso l'architettura¹².

Hejduk afferma di insegnare «per osmosi»¹³ e di insegnare ciò che non sa, concetti che coincidono con i principi della scienza dell'educazione contemporanea «dell'educare allo sconosciuto»¹⁴. Nella lezione di Barcellona descrive l'educare come «allenare se stessi a far emergere e sviluppare qualità latenti o potenziali

the principle of continuous development, Gadamer concludes, then knowledge tends to be reduced to information and educative systems, including the university, or to professionalizing courses.

*In Profession as Experience*¹⁰ Gadamer warns of the inherent danger in all of this: the excessive rules and regulations and red tape of contemporary society, including the educational systems, provoke a tendency to adaptation: “the capacity for adaptation is rewarded..., atrophying the capacity to question oneself. Losing this faculty means losing freedom. Because only self-knowledge (the exhortation of the Oracle of Delphi: know thyself) allows us to protect freedom, threatened by those who hold the power but even more by subjugation to those forces we believe we dominate [...]. The educational systems of school and university must not confuse teaching with the transmitting of information, must not steer towards specialization or the working life without first teaching how to judge, to choose, to have the courage to form one’s own opinion.” Again, in *The Idea of the University—Yesterday, Today, Tomorrow*¹¹, he wrote: “The word *Bildung* is, of course, not very popular any more [...]. The scenario is dominated by bureaucratized teaching and learning systems, however it is everyone’s task to find free spaces and learn to move around inside them [...]. This is the more noble side in the irreversible position of marginalizing the university in political and social life: the fact that we with the young and the young with us know how to discover some possibilities and with them the opportunities to shape our life [...] this small universe constituted by the university is still one of the few gazes ahead towards the great universe of humanity.”

Education and architecture are also linked by this responsibility towards the community.

This is the “social contract” John Hejduk spoke of, thanks to which architecture and teaching have always been linked as by an imprinting dating back to the earliest experiences as a student. He talked



Il modello dell'edificio della Cooper Union Foundation con l'intervento di Hejduk, realizzato dagli studenti della Irwin S. Chanin School of Architecture, per il progetto "Building a model of education", coordinato dal prof. David Gersten, fonte [http://www.artslettersandnumbers.com / The model of the building of the Cooper Union Foundation with Hejduk's project, realized by the students of the Irwin S. Chanin School of Architecture, the "Building a model of education project", coordinated by prof. David Gersten, source <http://www.artslettersandnumbers.com>](http://www.artslettersandnumbers.com/The_model_of_the_building_of_the_Cooper_Union_Foundation_with_Hejduk's_project,_realized_by_the_students_of_the_Irwin_S._Chanin_School_of_Architecture,_the_\)

[...] liberare la propria sostanza da un composto e dedurne l'essenza»¹⁵. Anche qui il riferimento non è tanto al ruolo maieutico dell'insegnante, ma all'azione che ognuno compie su di sé, dunque la *bildung*.

Educazione e architettura sono descritte come processi di conoscenza di sé accomunati dal dovere di rendere testimonianza di tale conoscenza. Entrambe esercizio di pensiero critico, condividono la dimensione individuale e quella collettiva di atto sociale: educare alla capacità di costruire le proprie conoscenze collocandole all'interno di una visione critica, costruire l'architettura come esperienza e interpretazione del mondo, ricerca e espressione di significati, ermeneutica e pedagogia.

John Hejduk ha l'occasione di far convergere l'esperienza di allievo, quella di insegnante e il lavoro di ar-

*of this in a lesson on the subject of education held in 1995 in Barcelona, the summa of his position with respect to the school and a statement on his own never concluded self-training, realized as much through teaching as through architecture*¹².

*Hejduk stated that he taught "by osmosis"¹³ and that he taught what he did not know, concepts that coincided with the principles of the contemporary science of education "of educating to the unknown"¹⁴. In the Barcelona lesson, he described educating as "to train oneself, to bring out, to develop some latent or potential existence [...] disengage your substance from a compound and to infer principle."¹⁵ Here the reference is not so much to the Socratic role of the teacher, but the action everyone carries out on themselves, namely, *bildung*.*



Il modello dell'edificio della Cooper Union Foundation con l'intervento di Hejduk, realizzato dagli studenti della Irwin S. Chanin School of Architecture, per il progetto "Building a model of education", coordinato dal prof. David Gersten, fonte <http://www.artslettersandnumbers.com/> *The model of the building of the Cooper Union Foundation with Hejduk's project, realized by the students of the Irwin S. Chanin School of Architecture, the "Building a model of education project", coordinated by prof. David Gersten, source <http://www.artslettersandnumbers.com>*

chitetto, realizzando il progetto della propria scuola di architettura: propria perché quella in cui si è formato, perché è l'istituto che dirige e perché anche il suo progetto è un programma didattico per l'architettura.

Il progetto per la Cooper Union è quasi una realizzazione al vero del "Problema dei nove quadrati", tanto che in *Mask of Medusa* è descritto come «un dispositivo pedagogico progettato sulla base di uno dei problemi fondamentali assegnati nella scuola. E gli studenti sono lì, a lavorare a questo esercizio dentro l'edificio che è un esempio di questo problema»¹⁶. Compimento letterale dell'insegnare «per osmosi», attraverso la consistenza permeabile dello spazio, gli studenti si educano, anche, per un processo di trasmissione dalla sostanza dell'architettura in cui si trovano alla loro sostanza, quella di cui l'educazione deve liberare l'essenza¹⁷.

Education and architecture are described as processes of self-knowledge equated by the duty to bear witness to this knowledge. Both an exercising of critical thinking, they share the individual and collective dimension of the social act: instructing in the capacity to build one's own knowledge by locating it inside a critical vision, building architecture as an experience and interpretation of the world, a search for and expression of meanings, hermeneutics and pedagogy.

John Hejduk had the opportunity to combine the experience of a student, a teacher and a working architect, bringing to fruition a project for his own school of architecture: precisely because it was the one where he trained, the institute he directed and because his project was also a teaching program-

Giuseppina Scavuzzo COSTRUIRE E/È COSTRUIRSI

BUILDING AND/IS BUILDING OURSELVES

15

I testi che compongono questo numero sono molto diversi tra loro ma ben rappresentano la varietà di approcci e riflessioni che il tema proposto attraverso la *call* ha sollecitato.

Nel suo scritto, Gioconda Cafiero sostiene il ruolo educativo dell'architettura nel suo dare forma e struttura al mondo umano evidenziando, in particolare, come la relazione tra senso e spazio nei luoghi per l'educazione amplifichi le potenzialità dello specifico approccio al progetto costituito dall'Architettura degli Interni. Attraverso la descrizione del legame tra alcune realizzazioni architettoniche nel campo scolastico e il pensiero filosofico-pedagogico che le ha plasmate, l'autrice osserva che il ruolo dell'edificio scolastico come "terzo insegnante" si manifesti non solo nel farsi strumento dei processi di apprendimento ma anche formando la capacità di riconoscere il legame tra qualità dello spazio e qualità dell'esistenza, sostenendo così la domanda di buona architettura.

Lo scritto di Ugo Rossi indaga invece la dimensione dell'architettura stessa come ermeneutica, conoscenza del mondo e attività di autoformazione continua, attraverso l'opera e l'esperienza di vita di Bernard Rudofsky, la sua passione di imparare dall'abitare degli "altri" per fare crescere il nostro abitare il mondo.

In un certo senso analogo, ma declinato in prima persona, è il processo descritto da Andrea Di Franco, che racconta la formazione all'architettura per «frammenti di un discorso educativo», necessariamente come processo aperto.

Il testo di Gaspare Oliva esemplifica, attraverso il caso brasiliano, come l'architettura possa elaborare tipologie e tecniche costruttive per le architetture scolastiche (il costruire) pensandole in corrispondenza proficua con un preciso e parallelo programma pedagogico (il costruirsi) all'interno di un programma organico di interventi predisposto dall'amministrazione pubblica.

Un tentativo di definire strumenti e parole con cui architettura e pedagogia possano dialogare per elaborare insieme progetti è proposto nell'ultimo testo, scritto a quattro mani da un'architetta e da una pedagogista.

me for architecture.

The Cooper Union project was almost a concrete realization of "The Nine Square Grid Problem", to the extent that in Mask of Medusa it is described as "a teaching device, designed on one of the basic problems given in the school. And the students are here, working on the problem within this building that is an example of that problem."¹⁶ A literal fulfilment of teaching "by osmosis", through the permeable consistency of the space, students are also educated by a process of transmission from the substance of architecture within which they find their own substance, that which education must free the essence of¹⁷.

The articles making up this issue are very different from one another but are a good representation of the variety of approaches and reflections that the theme proposed by means of the Call inspired.

In his article, Gioconda Cafiero supports architecture's educational role in giving form and structure to the human world by highlighting, above all, how the relationship between sense and space in venues for education amplifies the potentiality of the specific approach to design in the Architecture of Interiors. Through a description of the link between certain architectural creations in the scholastic field and the philosophical-pedagogical thinking that shaped them, the author observes that the school building's role as a "third teacher" manifests not only by becoming a tool of the learning processes but also in forming the capacity to recognize the link between the quality of space and the quality of existence, thereby supporting demand for quality architecture.

Instead, Ugo Rossi's article investigates architecture's dimension as hermeneutics, knowledge of the world and non-stop self-training, through the opus and life experience of Bernard Rudofsky, with his passion for learning from the way "others" dwell to develop our own inhabiting of the world.

Giuseppina Scavuzzo COSTRUIRE E/È COSTRUIRSI

BUILDING AND/IS BUILDING OURSELVES

Sandy Attia e Beate Weyland fanno ricorso alla metafora del corpo, conducendo una riflessione sulla dimensione fisica, tattile, intimamente sensibile dell'edificio scolastico e cercando di gettare tra le due discipline un ponte lontano dai rispettivi lessici consolidati.

Leggendo gli scritti che lo compongono, si capirà forse che il numero non avrebbe potuto che procedere per frammenti, spezzoni di processi in fieri, esperienze non estranee a una componente autobiografica.

Continuando con i giochi di parole (il gioco, straordinario mezzo di auto-educazione) potremmo dire che l'architettura per le scuole può essere una Scuola per l'Architettura, perché impone di ricordare che ogni esperienza autentica di architettura è animata dalla tensione conoscitiva dell'imparare. L'architettura della scuola dovrebbe essere la stanza in cui saettano le sinapsi cerebrali – come, nella sua lezione, Hejduk definisce un interno di Loos – dove, superando il realismo che domina la pratica architettonica e il contemporaneo sistema educativo, testimoniare che le cose non devono essere necessariamente così come sono e come viene asserito da tutti che debbano essere.

Note

1 Il verso di Pindaro "Diventa ciò che sei" (Pitica II v. 72) è ripreso più volte da Nietzsche. Tra le altre, nel sottotitolo di *Ecce homo* e in *Schopenhauer come educatore*. F. Nietzsche, *Ecce Homo. Come si diventa ciò che si è*, Adelphi, Milano 1991, F. Nietzsche, *Schopenhauer come educatore*, Adelphi, Milano 1985.

2 R. Rizzi, *Bildung-building*, «Domus» n.1002, maggio 2016.

3 R. Rizzi, C. Baracchi, S. Pisciella *Il Cosmo della bildung*, Mimesis Edizioni Milano-Udine 2016.

4 Triennale itinerante a cura di Massimo Ferrari. La mostra si è tenuta a Como, presso il Novocomum, dal 31 luglio al 9 ottobre 2015.

5 Il progetto prevede all'interno una tribuna, posta tra la cupola e il tamburo, in cui novantuno studenti siedono sospesi sotto la volta celeste dell'affresco della cupola, e all'esterno una sfera dorata, posta alla base della lanterna in movimento rotatorio attorno all'asse della cupola, dove può entrare un solo studente. Il progetto è anche in «Domus» n.995, ottobre 2015.

In a certain sense analogous, but laid out in the first person, the process described by Andrea Di Franco, who describes training in architecture by "fragments of an educative discourse", of necessity an open process.

Gaspare Oliva's article exemplifies, through the Brazilian case, how architecture can develop construction types and techniques for school premises (building) thinking of them as a fruitful correspondence with a precise parallel educational programme (building oneself) within a systematic programme of interventions arranged by public administration.

An attempt to define the tools and words with which architecture and education can dialogue to co-develop projects is presented in the last article, co-authored by an architect and an educationalist. Sandy Attia and Beate Weyland turn to the metaphor of the body, reflecting on the physical, tactile, intimately sensitive dimension of the school building, and trying to create a bridge between the two disciplines that is far from their respective consolidated lexicons.

Reading the articles this issue contains, we might understand that it could only proceed by fragments, parts of ongoing processes, experiences that are not extraneous to an autobiographical component.

Continuing with the wordplay (playing is an extraordinary means of self-education) we might say that school architecture can be an Architecture School, given that it forces us to recall that every authentic experience of architecture is enlivened by the cognitive tension of learning. School architecture should be the room in which cerebral synapses are sifted – as Hejduk defined an interior by Loos in his lesson – where, by venturing beyond the realism that dominates architectural practice and the contemporary education system, it testifies to the fact that things need not necessarily be as they are, that they are asseverated by all that must be.

- 6 C. Baracchi, in *Il Cosmo della bildung*, op. cit. p. 23.
- 7 R. Rizzi, *Bildung-building*, op. cit.
- 8 H. Gadamer, *Educare è educarsi*, Il Melangolo, Genova 2014.
- 9 H. Gadamer, *Umanesimo oggi?*, in *Bildung e umanesimo*, Il Melangolo, Genova 2012.
- 10 H. Gadamer, *La professione quale esperienza*, in *Bildung e umanesimo*, op. cit.
- 11 H. Gadamer, *L'idea di università: ieri, oggi, domani*, in *Bildung e umanesimo*, op. cit.
- 12 Lezione tenuta in occasione del congresso dell'International Union of Architects, che proponeva, a scuole di architettura di tutto il mondo, un concorso per il progetto di una scuola di architettura per il futuro che traducesse tridimensionalmente una visione del futuro ruolo dell'architettura e dell'architetto. La lezione è trascritta in B. Goldhoorn (a cura di), *Schools of Architecture*, Netherlands Architecture Institute, Rotterdam 1996.
- 13 D. Shapiro, *John Hejduk or the Architect who drew angels*, in «Architecture and Urbanism», n. 244, gennaio 1991, p. 59.
- 14 *Educating for the Unknown* è il titolo di una ricerca di David Perkins, docente di Teaching and Learning alla Harvard Graduate School of Education, D. Perkins, *Learning Whole: How Seven Principles of Teaching can Transform Education*, Jossey-Bass, San Francisco 2009.
- 15 *Schools of Architecture*, Op. Cit. p. 8. Non è indicato il dizionario da cui Hejduk trae la definizione. La traduzione è dell'autrice.
- 16 J. Hejduk, *Mask of Medusa: works 1947-1983*, Rizzoli, New York 1985.
- 17 Cfr. G. Scavuzzo, *John Hejduk o la passione di imparare*, in L. Amistadi, I. Clemente (a cura di), *John Hejduk*, Aión, Firenze 2016.



Giuseppina Scavuzzo

Giuseppina Scavuzzo è ricercatrice in Composizione architettonica e urbana presso il Dipartimento di Ingegneria e Architettura dell'Università di Trieste, dove insegna Progettazione architettonica e Architettura degli interni. Ha svolto attività di ricerca, in particolare sull'opera di Le Corbusier, presso l'Università luav di Venezia e la Fondation Le Corbusier di Parigi. Ultima pubblicazione *John Hejduk o la passione di imparare*, in *John Hejduk*, a cura di L. Amistadi e I. Clemente (Aión, Firenze 2016).

COSTRUIRE E/È COSTRUIRSI

Notes

- 1 *Pindaro, Pitica II v. 72, F. Nietzsche, Ecce Homo: Wie man wird, was man ist*, 1908.
- 2 R. Rizzi, *Bildung-building*, «Domus» n.1002, may 2016.
- 3 R. Rizzi, C. Baracchi, S. Piscicella *Il Cosmo della bildung, Mimesis Edizioni Milano-Udine 2016*.
- 4 *Novocomum, Como, 31.07.15- 09.10.2015*.
- 5 *Il Cosmo della bildung, «Domus» n.995, october 2015*
- 6 C. Baracchi, in *Il Cosmo della bildung, op. cit. p. 23*.
- 7 R. Rizzi, *Bildung-building, op. cit.*
- 8 H. Gadamer, *Education is Self-education*, «Journal of Philosophy of Education» Volume 35, Number 4, 1 April 2001, pp. 529-538.
- 9 H. Gadamer, *Humanismus heute? In Die Wissenschaft und das Gewissen, Klett Druck, Korb 1992*.
- 10 H. Gadamer, *Beruf als Erfahrung, Frankfurt 1988*.
- 11 H. Gadamer, *Die Idee der Universität, Springer, Berlin/Heidelberg 1988*.
- 12 B. Goldhoorn (edited by), *Schools of Architecture, Netherlands Architecture Institute, Rotterdam 1996*.
- 13 D. Shapiro, *John Hejduk or the Architect who drew angels*, in «Architecture and Urbanism», n. 244, January 1991, p. 59.
- 14 D. Perkins, *Learning Whole: How Seven Principles of Teaching can Transform Education, Jossey-Bass, San Francisco 2009*.
- 15 *Schools of Architecture, Op. Cit. p. 8*
- 16 *Hejduk, Mask of Medusa: works 1947-1983, Rizzoli, New York 1985*.
- 17 Cfr. G. Scavuzzo, *John Hejduk or the passion of learning*, in L. Amistadi, I. Clemente (edited by), *John Hejduk, Aión, Firenze 2016*.

Giuseppina Scavuzzo, PhD in Architectural Composition at the luav University of Venice, was a research fellow of the Fondation Le Corbusier in Paris; Assistant professor in Architectural and urban design at University of Trieste, Department of Engineering and Architecture. Last publication: *John Hejduk or the passion of teaching*, in *John Hejduk*, edited by L. Amistadi and I. Clemente (Aión, Firenze 2016).

BUILDING AND/IS BUILDING OURSELVES

Gioconda Cafiero

ABITARE I LUOGHI DELLA FORMAZIONE

LIVING PLACES OF EDUCATION

Abstract

L'architettura, attraverso il complesso fenomeno dell'abitare, contribuisce alla costruzione dell'uomo, così come l'uomo costruisce il suo mondo attraverso di essa. Dopo il fondativo ruolo dell'architettura della casa, quella dei luoghi deputati alla formazione ricopre il ruolo di interpretare e costruire la qualità dell'uomo quale essere sociale, precorrendo l'urbanità e ponendo le basi della capacità di abitare lo spazio condiviso. La lettura di realizzazioni di H. Hertzberger esemplifica l'integrazione tra visione pedagogica e progetto architettonico, visto proprio come strumento di formazione.

Partendo dal presupposto che abitare sia un tratto fondamentale dell'essere e che il rapporto tra l'uomo ed il mondo, che si declina attraverso l'abitare, è quasi sempre mediato dall'architettura, comprendiamo che il ruolo che l'architettura svolge nella costruzione della persona e della qualità della sua esistenza è pari a quello che l'uomo ha nella costruzione del suo mondo attraverso l'architettura. Il ruolo educativo dell'architettura si manifesta nel suo dare forma e struttura al mondo umano, consentendo l'abitare e questo inizia nella vita di ognuno nel momento in cui si comincia ad avere una relazione con lo spazio e all'interno dello spazio più prossimo, scaturigine di ogni altro, che è quello della casa. In tal senso un ruolo formativo nella costruzione della persona in rapporto al mondo può essere attribuito all'architettura in sé, a comincia-

Abstract

Architecture, through the complex phenomenon of living, contributes to the construction of man, as man builds its world through it. After the founding role of architecture of the house, one of the places dedicated to training has the role of interpreting and build the quality of man as a social being, anticipating urbanity and laying the foundations of the ability to live the shared space.

Reading H. Hertzberger exemplifies the integration between the pedagogical vision and the architectural design, seen as a training tool.

Assuming that living is a fundamental trait of being and that the relationship between man and the world, that it is based on living, is almost always mediated by architecture, we understand that the role that architecture plays in the construction of the person and the quality of its life is equal to that which man has in the construction of his world through architecture. The educational role of architecture is manifested in its shaping and structuring the human world, allowing living and this begins in everyone's life when they start to have a relationship with space and within the space, fount of each other, which is the home.

In this sense, a formative role in the construction of the person in relation to the world can be attributed to the architecture itself, starting from the domestic space, which, as explained by Schulz, is the first pla-

re dallo spazio domestico, che, come spiega Schulz, è il primo luogo in cui si costruisce la propria identità personale (Schulz, 1984, 7), riprendendo il concetto espresso da Bachelard che afferma che “prima di essere gettato nel mondo ... l'uomo viene deposto nella culla della casa” (Bachelard, 1975, 35). Già la casa può avere il senso di punto di partenza per la comprensione del mondo: “il ruolo privilegiato della casa non consiste nell'essere il fine dell'attività umana, ma nell'esserne la condizione e, in questo senso, l'inizio” (Levinas, 1990, 155). Se l'architettura domestica ha un ruolo attivo nella costruzione dell'individuo, l'architettura dei luoghi deputati alla formazione ed all'educazione ha un ruolo imprescindibile nella costruzione dell'uomo quale essere sociale e cittadino. La qualità dello spazio e del linguaggio di questi luoghi contestualmente costruisce ed interpreta la qualità dei rapporti tra le persone e tra queste ed il mondo. Il ruolo principale di questa architettura quale “terzo insegnante” è nella capacità di costruire la sensibilità nei confronti della qualità dello spazio architettonico come promotore della qualità dell'esistenza.

Questo tipo di approccio spinge a connettere in maniera inscindibile lo studio della forma dei luoghi alle modalità dell'abitare, che, pur sostanziata dalla consistenza della determinazione formale, non può essere compresa appieno se non considerando il fenomeno che da questa prende avvio nell'abitare, in tal modo difendendo la Forma dai formalismi. Il tema della relazione tra assetto formale/spaziale e fenomeni legati all'abitare è fondativo nell'approccio al progetto che caratterizza l'Architettura degli Interni e definisce il suo ruolo in relazione al progetto di Architettura. Proprio la complessità dell'abitare, che non si risolve in un istante, ma richiede del tempo, e che è metafisicamente diverso dal vedere, conferisce allo spazio architettonico la possibilità di contribuire alla costruzione delle relazioni tra abitanti e realtà fisica e tra gli abitanti tra loro (Cafiero, 2001).

ce where you build your own personal identity (Schulz, 1984, 7), taking up the concept expressed by Bachelard which states that “before being thrown into the world ... a man is placed in the cradle of the house (Bachelard, 1975, 35).

Already the home can have a sense of a starting point for understanding the world: “the privileged role of the home does not consist in being the end of human activity, but in being its condition and, in such sense, “the beginning “ (Levinas, 1990, 155).

If the domestic architecture has an active role in the construction of the individual, the architecture of the places for training and education has a vital role in the construction of man as a social being and a citizen.

The quality of the space and of the language of these places simultaneously builds and interprets the quality of relationships between people and between people and the world. The main role of this architecture as “third teacher” is the ability to build the awareness of the quality of the architectural space as a promoter of quality of life.

This type of approach forces to deeply connect the study of the form of places to the ways of living, which, although substantiated by the consistency of the formal determination, cannot be fully understood if not considering the phenomenon that starts from living , thereby defending the Form from the formalisms

The theme of the relationship between formal structure/space and phenomena related to housing is fundamental in the approach to the project that characterizes the Interior Architecture and defines its role in connection with the project of architecture.

It is the complexity of living, which is not resolved in a moment, but takes time, and that is metaphysically different from seeing, gives the architectural space the possibility to contribute to the building of relationships between people and the physical reality and between the people themselves. (Cafiero,

LIVING PLACES OF EDUCATION

Gioconda Cafiero ABITARE I LUOGHI DELLA FORMAZIONE

È significativo osservare il legame che intercorre tra interessanti realizzazioni architettoniche nel campo scolastico e della formazione e pensiero filosofico-pedagogico. Nella visione di Rudolph Steiner, ad esempio, l'architettura è la concretizzazione esteriore e visibile della complessa natura umana: il Goetheanum di Dornach è la materializzazione della sua aspirazione a rendere il suo spazio interno immagine dello spazio universale, ragione per cui si struttura secondo relazioni topologiche, modellandosi dall'interno verso l'esterno. Lo stesso pensiero animava la realizzazione della prima Scuola Waldorf, a Stoccarda nel 1919, il cui modello pedagogico si plasmava sulla visione della necessità di assecondare l'evoluzione infantile. In questo modello le facoltà cognitive-intellettive assumevano importanza pari a quelle creativo-artistiche e pratico-artigianali, facoltà che, parallelamente, dovevano trovare equivalente asilo negli spazi fisici della scuola, organizzati in modo tale da curare e favorire la percezione sensoriale dell'allievo attraverso la bellezza e la qualità degli spazi. In tempi recenti, in Germania, il lavoro di Peter Hubner propone progetti di scuole e residenze per studenti in cui la attenzione del progettista ai processi legati alla formazione ed ai rapporti interpersonali si coniuga al coinvolgimento degli stessi studenti nel processo generativo, fino a giungere a processi di autocostruzione, visti come un fattore di promozione dell'appartenenza tra uomini e luoghi (Blundell Jones, 2007).

La visione pedagogica di Maria Montessori si basa su di un approccio non positivista, aperto a valorizzare aspetti non quantificabili né rigidamente incasellabili ma importanti nella formazione dell'individuo: la scuola montessoriana non si limita ad assolvere il compito di istruire, ma di formare l'uomo, favorendo l'acquisizione della qualità principale per affrontare l'esistenza, ovvero l'adattabilità. Il tipo di rapporto che ne deriva tra educatore ed educando è ovviamente di tipo maieutico e lo spazio educativo atto ad ospitare ed agevolare questo rapporto deve essere di tipo

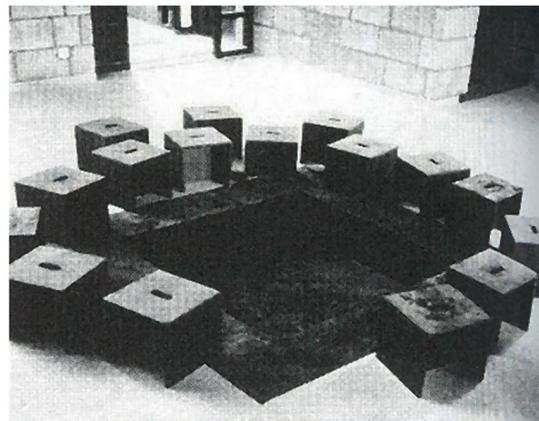
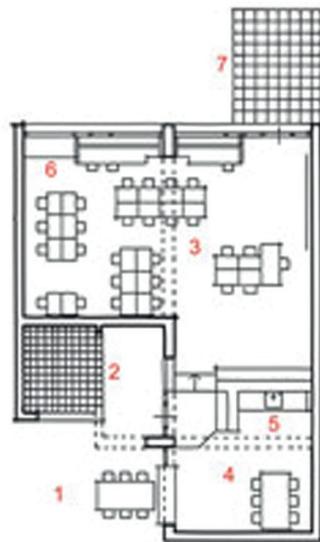
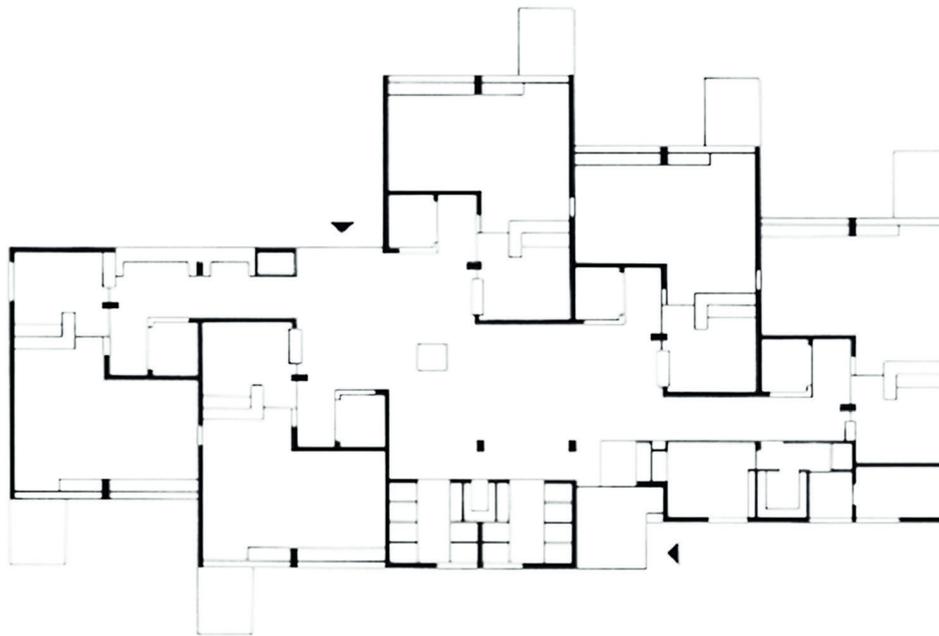
2001).

It is significant to note the link between interesting architectural achievements in the field of education and training and philosophical-pedagogical. In the vision of Rudolph Steiner, for example, architecture is the outward and visible realization of complex human nature: the Goetheanum of Dornach is the materialization of his aspiration to make its interior space image of the universal space, reason why it is structured according to topological relations, modeled from the inside to the outside

The same thinking animated the creation of the first Waldorf School in Stuttgart in 1919, whose pedagogical model was shaped by the vision of the need to comply with childhood evolution. In this model the cognitive-intellectual faculties assumed equal importance to the creative, artistic and practical crafts, faculty that, in parallel, had to find asylum in equivalent physical spaces of the school, organized in such a way to care for and encourage sensory perception of the student through the beauty and quality of spaces

In recent times, in Germany, the work of Peter Hubner proposes projects of schools and student residences in which the designer's attention to the processes tied to the formation and interpersonal relationships is linked to the involvement of the students themselves in the generative process, until reaching processes of self-construction, viewed as a promoting factor of belonging between people and places (Blundell Jones, 2007).

The pedagogical vision of Maria Montessori is based on a non-positivist approach, open to value non-quantifiable aspects nor rigidly definable but important in the formation of the individual: the Montessori school does not limit in carrying out the task to educate, but to form the 'man, favoring the acquisition of the main quality to face existence such as adaptability



H. Hertzberger, Scuola Montessori, Delft, Olanda, 1966

non statico, ma riccamente interconnesso al suo interno e con l'esterno. L'ambiente fisico deve riflettere il pensiero olistico alla base della visione pedagogica e, in maniera duttile, predisporre ad accogliere sia la dimensione corale che quella individuale del lavoro, superando la visione statica della scuola tradizionale, basata sulla standardizzazione, sulla rigida divisione e settorializzazione tra le funzioni.

Herman Hertzberger, egli stesso ex studente montessoriano, ha coltivato per tutta la sua lunga carriera tali questioni, ponendole alla base di numerosissimi progetti di edifici scolastici nei quali è tangibile l'idea che la qualità dell'architettura sia uno strumento fondamentale per la formazione, divenendo *learning landscape*, interpretando una visione del mondo e contemporaneamente insegnando a stare nel mondo, a relazionarsi con gli altri e a prendersi cura dello spazio in cui si vive (Hertzberger, 2008). Il rapporto tra l'utente e la forma dello spazio dedicato all'apprendimento divengono fattore di promozione del rapporto tra l'individuo e la comunità di cui fa parte. Immediato è il parallelo tra struttura della scuola e struttura urbana, dove lo spazio della classe diviene *home base*, lo spazio di riferimento del gruppo-classe, mentre gli spazi di collegamento e riunione sono spazi sociali come strade e piazze.

Il disegno dello spazio è strettamente correlato alla comprensione del gesto e della relazione che si può costruire attraverso esso tra le persone che lo abitano. In accordo con i principi della pedagogia montessoriana, lo spazio della classe si complica, superando la rigidità dell'aula pensata per la lezione frontale e divenendo polilobato, formato da ambiti spaziali di diversa ampiezza, posti anche su quote diverse, disponibili ad accogliere sia il lavoro individuale che lavori di gruppo, anche attraverso un concorde disegno degli arredi pensati per una facile composizione e ricomposizione da parte degli stessi utenti, che sono protagonisti della costruzione del proprio spa-

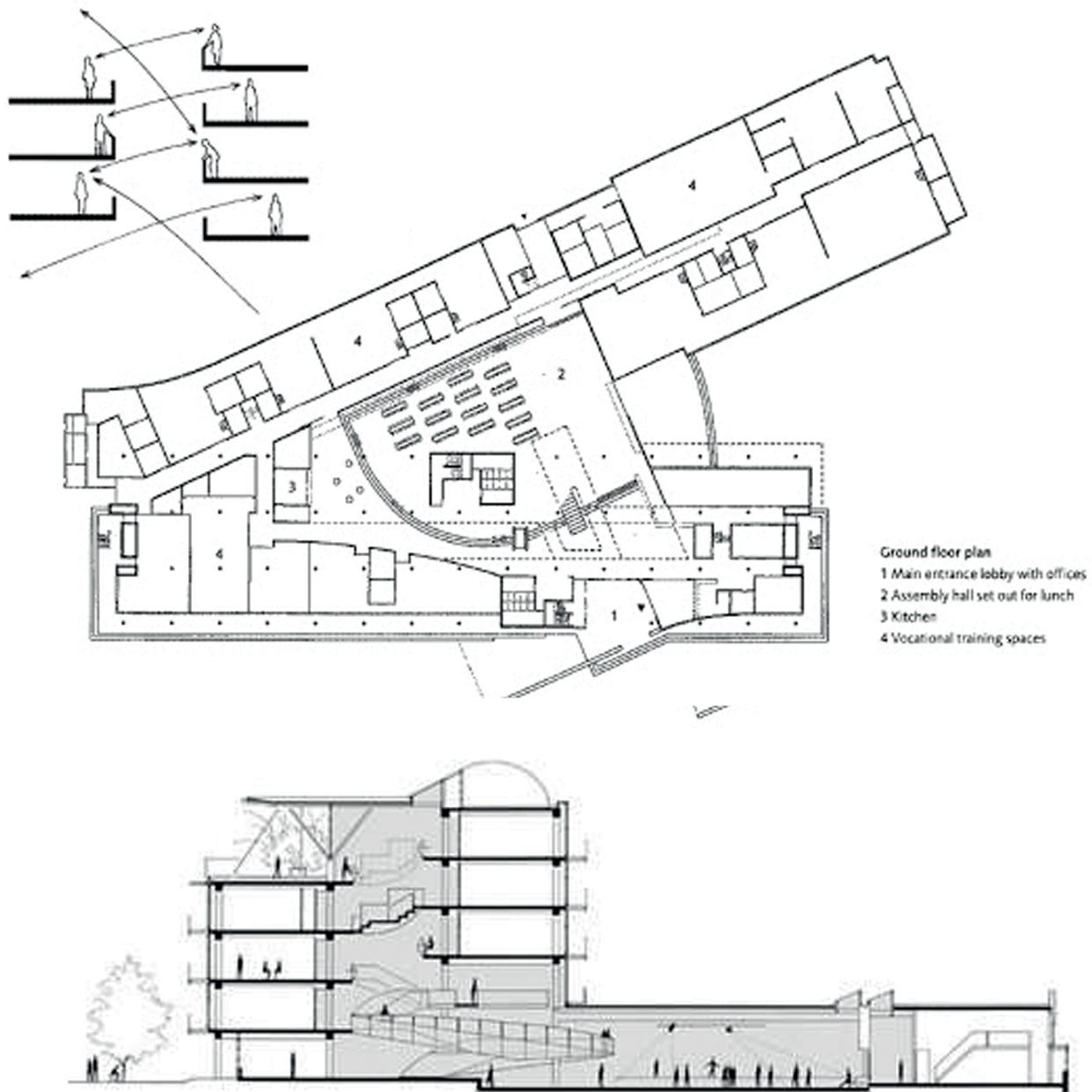
The kind of relationship that arises between educator and student is obviously of a Socratic type and the educational space suitable to accommodate and facilitate this relationship should be of a non-static type, but richly interconnected on the inside and the outside. The physical environment should reflect the holistic thinking behind the pedagogical vision and, in a ductile way, arrange to accommodate both the choral dimension and the individual work, overcoming the static view of the traditional school, based on standardization, the rigid division and sectorialisation between the functions

Herman Hertzberger, himself a former student Montessori, has cultivated throughout his long career these issues, placing them at the base of many projects of school buildings in which the idea is tangible that the quality of architecture is a vital tool for training, becoming learning landscape, playing a world view while teaching being in the world, to relate to others and to take care of the space in which we live. (Hertzberger, 2008).

The relationship between the user and the shape of the space dedicated to learning become a promotional factor in the relationship between the individual and the community to which it belongs. There is an immediate parallel between the structure of the school and the urban structure, where the space of the classroom becomes home base, the reference space in the group-class, while connecting and meeting spaces are social spaces such as streets and squares.

The design of the space is closely related to the understanding of the gesture and of the relationship that can be built through it among the people who inhabit it. In accordance with the principles of Montessori pedagogy, the space of the classroom is complicated, overcoming the rigidity of the classroom designed for lectures and becoming lobed, formed by spatial areas of different sizes, placed on

H. Hertzberger, Oost College, Amsterdam, Olanda,
1993-99



Gioconda Cafiero ABITARE I LUOGHI DELLA FORMAZIONE



LIVING PLACES OF EDUCATION

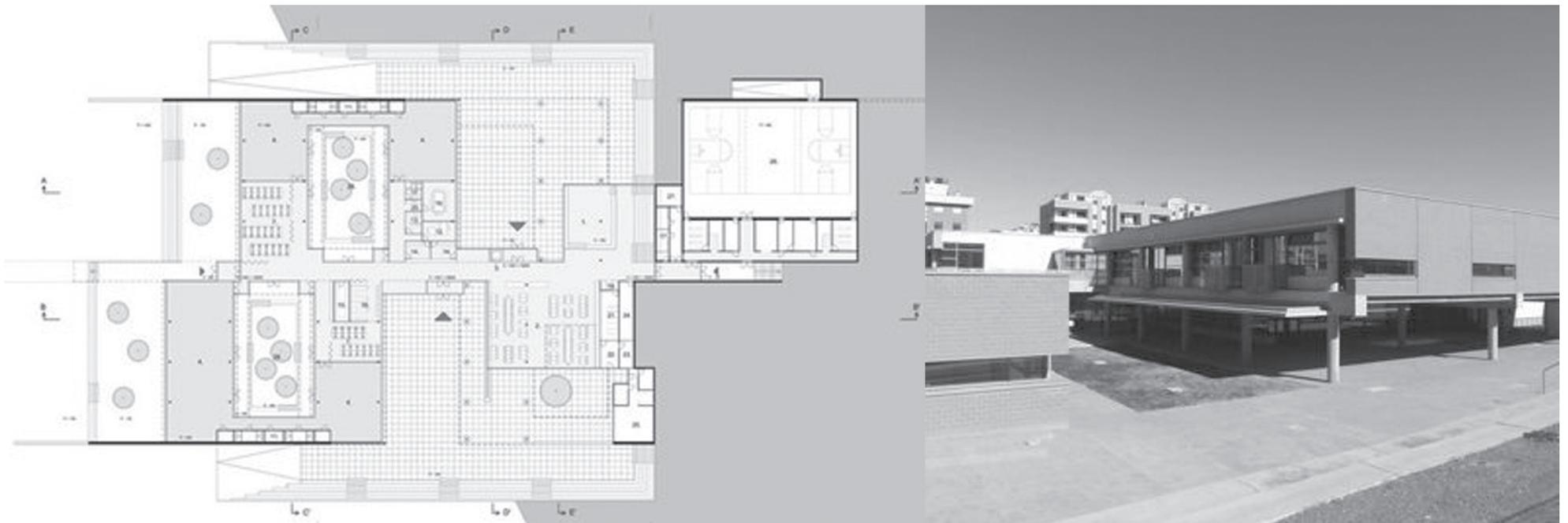
zio. Lo spazio della classe disegnato per la Scuola Montessori a Delft, nel 1966, mostra chiaramente la costruzione dinamica secondo un movimento spirale, che conferisce ai diversi ambiti un crescente carattere di interiorità. L'integrazione del disegno degli spazi con quello degli arredi fissi sottolinea il legame tra gesti e definizione formale dei luoghi. La ripetizione seriale cede il passo ad una ricerca della differenziazione che facilita la riconoscibilità dei luoghi e l'orientamento. Molto importanti sono gli spazi di soglia, di passaggio tra una condizione spaziale ed un'altra, costruendo di volta in volta un luogo abitabile invece di un semplice strumento per rispondere ad una funzione pratica. Gli spazi di raccordo sono trattati in modo da avere un ruolo decisamente più significativo rispetto a quello del semplice collegamento e della distribuzione dei percorsi: sono trattati come spazi abitabili, lungo i quali possono declinarsi le relazioni sociali e le attività informali, i momenti di pausa, di studio non istituzionale, di lettura; pertanto si dotano di luoghi di sosta, di nicchie attrezzate, e molti elementi vivono della disponibilità ad usi diversi, come, ad esempio, un muretto od una scala che sono anche delle sedute. Il disegno degli spazi appare richiedere di essere completato dalla presenza delle persone, cui offre molteplici possibilità di entrare in relazione, tanto nella condizione più appartata delle classi e dei laboratori che in quella decisamente più interconnessa degli spazi comuni e dei luoghi di relazione. L'Oost College, realizzato tra il 1993 ed il 1999 ad Amsterdam, per studenti di fascia d'età liceale, si raccoglie significativamente proprio attorno agli spazi comuni. Un ruolo particolare nel costruire il carattere del luogo è affidato agli spazi assembleari, che, sempre secondo la metafora secondo cui lo spazio della scuola è precursore dell'urbanità, sono delle vere e proprie piazze. Grazie al trattamento non uniforme delle altezze ed alla sfalsatura ricorrente dei livelli, assumono un particolare valore gli affacci, strumento di intensificazione delle relazioni e di facilitazione nell'orientamento, allontanando ancor di più lo

different altitudes, available to accommodate both individual work groups, through a harmonious design of the furniture designed for easy composition and recomposition by the users themselves, who are involved in shaping their own space

The space of the classroom designed for the Montessori School in Delft in 1966, clearly shows the dynamic construction according to a spiral movement, which provides a growing number of areas of inner character. The integration of the design of spaces with that of fixed furniture emphasizes the connection between gestures and formal definition of the places. The serial repetition gives way to a search for differentiation which facilitates recognition of places and orientation

Very important are the threshold spaces, in a passage between a spatial condition and another, building from time to time a habitable place instead of a simple tool to respond to a practical function. The connecting spaces are treated in order to have a much more significant role than the simple connection and distribution paths: they are treated as living spaces, along which can be declined social relationships and informal activities, the breaks, non-institutional study, reading; therefore it shall have places to stop, of niches equipped, and many elements living on the availability to different uses, such as, for example, a small wall or a stair which can also be a sitting area.

The design of the spaces appears to require to be completed by the presence of the people, which offers multiple opportunities to enter into a relationship, so under the most secluded of the classes and workshops in the decidedly more interconnected common areas and places of relationship. The College Oost, made between 1993 and 1999 in Amsterdam, for students of high school age, is built significantly around the common areas. A special role in building the character of the place is given to the meeting spaces, which, according to the metaphor that the space of the school is precursore urbanity, are real



H.Hertzberger, Marco Scarpinato –
AutonomeForme: scuola elementare Romanina,
Roma, 2005 – 2012 / H.Hertzberger, Marco
Scarpinato – AutonomeForme: elementary school
Romanina, Roma, 2005 – 2012

Gioconda Cafiero

spettro del carattere labirintico e spaesante che spesso assumono le scuole tradizionali. Anche gli spazi all'aperto sono trattati in funzione della loro abitabilità, e come tali assumono un ruolo pari agli interni, anche se destinati fundamentalmente al gioco o ad attività dal carattere informale, ma proprio per questo formativo, come è evidente nel recente, ed unico esempio italiano della Scuola Elementare Romanina, realizzata a Roma nel 2012 con Marco Scarpinato ed Autonome Forme, caso molto interessante anche per il suo conciliare le esigenze di flessibilità e di uso partecipativo, proprie di un approccio fenomenologico al disegno dello spazio architettonico, con la normativa italiana.

Sicuramente questi esempi ci rafforzano nell'idea che formarsi all'interno di spazi architettonici frutto di un progetto sensibile e colto costruisca la capacità di riconoscere la qualità anche in qualsiasi altra tipologia di spazio architettonico, costruendone nel contempo anche il bisogno: in tal modo il peso dell'architettura della scuola come "terzo educatore" si manifesta non solo nel suo ruolo partecipe e facilitatore nei processi di apprendimento *tout court* e di formazione della persona, ma anche nel suo ruolo di promotore della ca-

ABITARE I LUOGHI DELLA FORMAZIONE

squares

Thanks to the uneven treatment of heights and to recurring staggered levels, the views are of particular value, enhanced tool related to relations and facilitating orientation, moving even more away the spectrum of character and the disorienting maze that often take traditional schools. Also the outdoor spaces are treated according to their habitability, and as such play a role equal to the interior, although intended primarily to the game or activity from the informal character, but because of this training, as is evident in the recent, and one example of the Italian Elementary School Romanina, made in Rome in 2012 with Mark Scarpinato and Autonome Forme, very interesting case to reconcile the needs for flexibility and participatory use, proper to a phenomenological approach to the design of architectural space, with the Italian legislation

Surely these examples strengthn the idea that to form within architectural spaces, fruit of a sensitive and cultured project, builds the capacity to recognize the quality also in any other type of space, constructing at the same time also the need: in this way

LIVING PLACES OF EDUCATION

pacità di riconoscere il legame tra qualità dello spazio e qualità dell'esistenza, sostenendo la domanda di buona architettura e ponendo le basi, con alto valore sociale, della sensibilità nel prendersi cura dello spazio condiviso.

the weight of the architecture of the school as "third educator" is manifested not only in its role as a participant and facilitator in the learning and training process of the person, but also in its role as promoter of the ability to recognize the link between the quality of space and the quality of life, supporting the demand for good architecture and setting the base, with high social value, of sensitivity in taking care of the shared space.

Bibliografia / Reference

- Schultz, C.N. (1984). *L'abitare. L'insediamento, lo spazio urbano, la casa*. Milano: Electa.
- Bachelard, G. (1975). *La poetica dello spazio*. Bari: Dedalo Edizioni.
- Lévinas, E. (1990). *Totalità e infinito. Saggio sull'esteriorità*. Milano: Jaca Book.
- Cafiero, G. (2001). *Il valore dell'interno tra contemplazione e partecipazione*. Napoli: B. di M..
- Blundell Jones, P. (2007). *Peter Hubner: Building as a Social Process*. Stuttgart: Axel Menges.
- Hertzberger, H. (2008). *Space and Learning, Lesson in Architecture 3*. Rotterdam: 010 Publishers.
- Hertzberger, H. (1991). *Lesson for students in Architecture*. Rotterdam: 010.
- Faiferri, M. (2012). *La scuola come metafora del mondo*. Domusweb, 21.9.2012



Gioconda Cafiero è ricercatore presso il Dipartimento di Architettura dell'Università di Napoli "Federico II", dove insegna Architettura degli Interni. Phd presso il Politecnico di Milano nel 1998, con una tesi dal titolo "Allestimento: esposizione e comunicazione", relatore il prof. Filippo Alison. Successivamente prosegue la sua attività di ricerca e didattica presso l'Università "Federico II" di Napoli, concentrandosi sulla piccola scala dell'architettura, sullo spazio domestico e l'exhibit design, nel cui ambito partecipa a concorsi e pubblica monografie, saggi e articoli, in Italia e all'estero. Dal 2008 è ricercatore per il settore Icar 16. Dal 2010 al 2011 è membro del collegio dei docenti del Dottorato di Ricerca in Composizione Architettonica, dal 2011 del Dottorato di Ricerca Internazionale in Filosofia dell'Interno Architettonico presso l'Università degli Studi di Napoli "Federico II".

Gioconda Cafiero is researcher at the Department of Architecture of the University of Naples "Federico II", where she is teaching Interior Architecture. Phd at the Politecnico di Milano in 1998, with a thesis entitled "Exhibit design: display and communication", supervisor prof. Filippo Alison. Subsequently she continued his research and teaching at the University "Federico II" of Naples, focusing on small-scale architecture, the domestic space and the exhibit design, within which participates in competitions and publishes monographs, essays and articles, in Italy and abroad. Since 2008 he is a researcher in the field Icar 16. From 2010 to 2011, she is faculty member of the PhD in Architectural Design, from 2011 of the PhD in International Architectural Interior Philosophy at the University of Naples "Federico II".

Gioconda Cafiero ABITARE I LUOGHI DELLA FORMAZIONE

LIVING PLACES OF EDUCATION

Andrea Di Franco

FRAMMENTI DI UN DISCORSO EDUCATIVO

FRAGMENTS OF AN EDUCATIONAL SPEECH

Abstract:

Apertura dell'opera, apertura dell'insegnamento: il criterio proposto è condotto su frammenti di un discorso a più voci che lo descrive, lo apre alle diverse interpretazioni e eventualmente lo precisa grazie ad una relazione mutevole tra chi scrive e chi legge e a sua volta interpreta. Il percorso segue le tracce lasciate dagli esempi scelti che possono definire principi generali, che diverrebbero in tal caso strumenti per attivare ulteriori aperture verso altri contesti.

Esistono problemi che non consentono una soluzione generale ma piuttosto soluzioni singole che, combinate, si avvicinano alla soluzione generale.
Musil, *L'uomo senza qualità*

L'opera di insegnamento ha come primo obiettivo lo sviluppo della capacità di elaborare le conoscenze via via acquisite; questo contributo percorre una modalità educativa per l'architettura, utilizzando quale struttura della narrazione *lo stesso metodo* di cui si intende ragionare. Con l'intento di offrire, al pari della prassi di insegnamento verso la quale volgo, una composizione di esempi resi disponibili all'interlocutore, alla sua personale interpretazione; si tratta di una struttura del testo (e del metodo) che definirei *aperta*.

1. Apertura dell'opera, apertura dell'insegnamento. Il criterio proposto è condotto su frammenti di un discorso a più voci che lo descrive, lo apre alle diverse interpretazioni e lo precisa grazie alla relazione

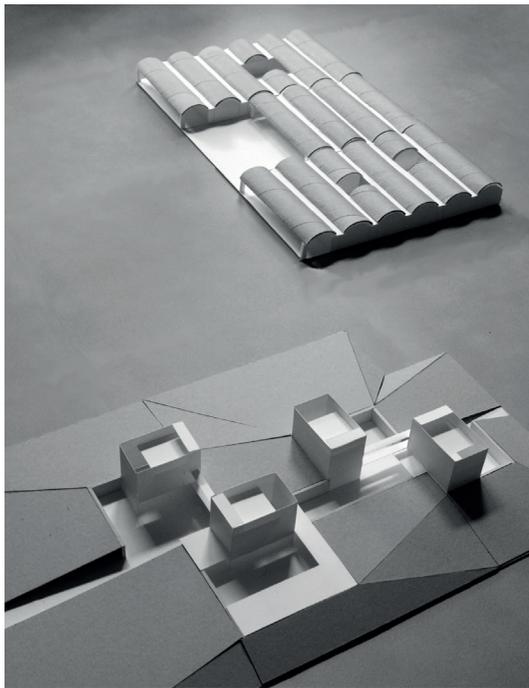
Abstract

Opening the work, opening course: the proposed criterion is conducted on fragments of a many voices speech describing it, opening it to different interpretations and possibly precise it by the relations between writer and reader. The path follows the traces of examples that may define general principles, opening tools towards other contexts.

There are problems that don't allow a general solution but single solution that, put together walk up to the general solution.
Robert Musil, *The Man Without Qualities*

The work of teaching has as its primary objective the development of the ability to process knowledge gradually acquired. This contribution covers a method of education for the architecture, using as structure of the text, the same structure that we intend to develop. With the intention to offer, just like the practice of teaching I'm looking for, a composition of samples for the reader, his personal interpretation; it is a structure of the text (and method) that I would define open.

1. *Opening of the work, opening teaching. The proposed test is carried out on fragments of a many voices speech describing it, opening it to different interpretations and precise it thanks to*



Progetto del laboratorio Tematico di terzo anno «Progetto moderno, Progetto contemporaneo» di S. Banfi, prof. A. Di Franco, a.a. 2010 – 2011 / workshop project: «Progetto moderno, Progetto contemporaneo» by S. Banfi, prof. A. Di Franco, a.a. 2010 - 2011

mutevole tra chi racconta e chi ascolta. Il percorso segue le tracce lasciate dagli esempi scelti che possono definire principi generali, cioè strumenti per attivare ulteriori aperture verso altri contesti. «Di qui la funzione di un'arte aperta quale metafora epistemologica: in un mondo in cui la discontinuità dei fenomeni ha messo in crisi la possibilità di una immagine unitaria e definitiva, essa suggerisce un modo di vedere ciò in cui si vive, e vedendolo accettarlo, integrarlo alla propria sensibilità. Un'opera aperta affronta appieno il compito di darci una immagine della discontinuità: non la racconta, la è. Mediando l'astratta categoria della metodologia scientifica e la viva materia della nostra sensibilità, essa appare quasi una sorta di schema trascendentale che ci permette di capire nuovi aspetti del mondo» (Eco, 1962). La stessa traccia qui presentata potrebbe essere un frammento di un senso profondo dell'educazione all'architettura.

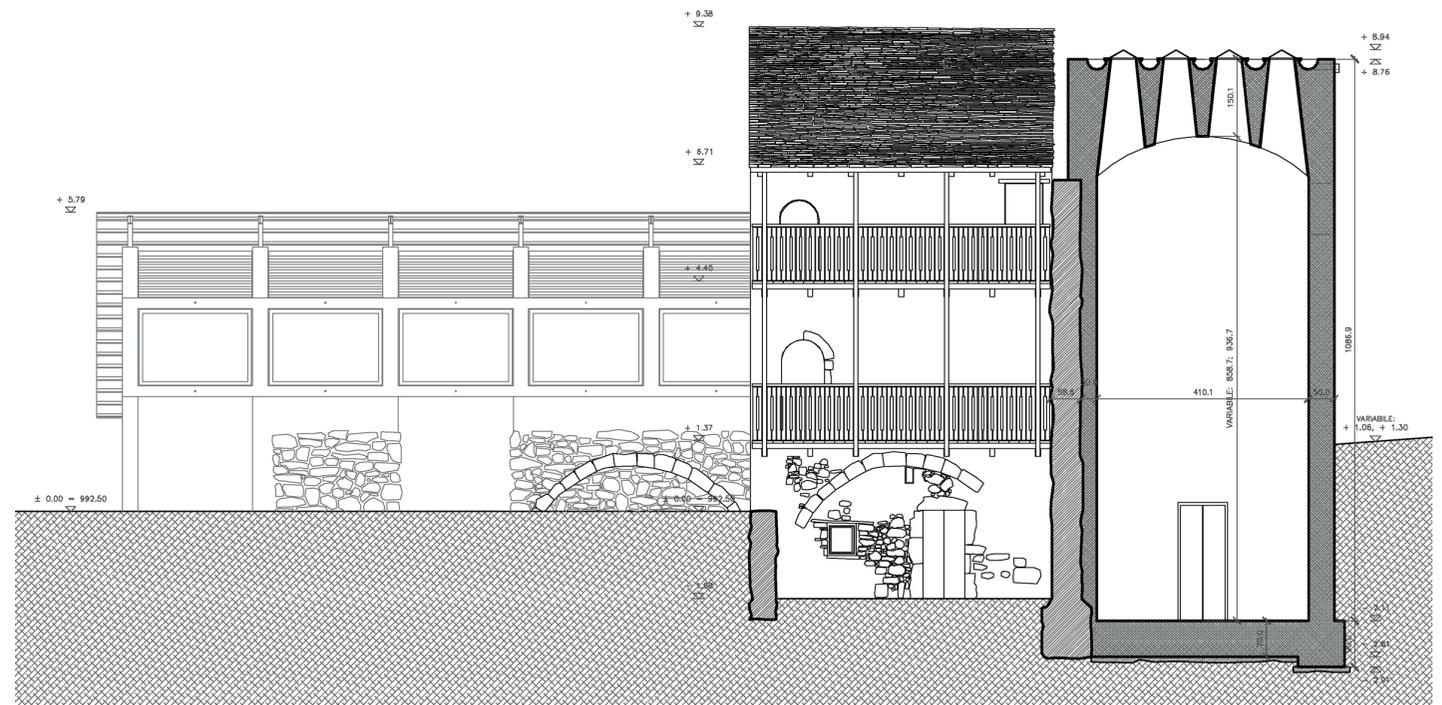
2. Erich Auerbach, in «Mimesis», afferma: «Il mio sforzo di precisione si indirizza al singolo ed al concreto, mentre le formule generali indispensabili a comparare, raggruppare o definire i fenomeni l'uno rispetto all'altro dovevano essere fluide ed elastiche. Esse dovevano adattarsi caso per caso alle possibilità esplicitate dall'oggetto singolo, e devono essere interpretate caso per caso sulla base del contesto. [...] Avrei voluto, se fosse stato possibile, non usare alcuna espressione generale, ma suggerire al lettore i pensieri attraverso la pura e semplice presentazione di un susseguirsi di fatti singoli» (Auerbach, 1946). La *Mimesis* fissa l'intenzione di lavorare per paradigmi, cioè «fatti singoli» che possono reagire con la capacità immaginativa e l'obiettivo di ricerca del lettore per aprire verso principi generali un pensiero autonomo.

Questa riflessione radica nella mia esperienza personale di pratica e d'insegnamento del progetto, la coinvolge e da lì estende attraverso i nodi metodologici che la sostanziano, qui esemplificati nelle varie forme dei frammenti. Essi coniugano l'esperienza di ricerca personale, il piano della realtà che si indaga e si abita, l'ambito disciplinare nel quale si colloca il

the changing relationship between the teller and the listener. The route follows the traces left by selected examples that can define general principles, that is tools to enable more openings to other contexts. “Hence the function of open art as a epistemological metaphor: in a world in which the discontinuity of the phenomena has put in crisis the possibility of a unified and definitive image, it suggests a way of looking what you live, and seeing accept it, integrate it to your sensibilities. An open work addresses fully the task of giving us a picture of the discontinuity: it doesn't tell it, it is it. Mediating the abstract category of scientific methodology and the living matter of our sensibility, it seems almost a kind of transcendental scheme that allows us to understand new aspects of the world” (Eco). *The same track presented here could be a fragment of a deep sense of education to architecture.*

2. Erich Auerbach, in “*Mimesis*,” says: “My effort to precision is directed to the individual and to the concrete, while the general formulas necessary to compare, group or define the phenomena to each other had to be fluid and elastic. They had to adapt case by case to the possibilities generated from the single object, and must be interpreted case by case on the basis of the context. [...] I wanted, if it's possible, do not use any general expression, but suggest thoughts to the reader through the mere presentation of a succession of individual facts” (Auerbach). *The Mimesis fixed the intention of working by paradigms, that is “individual facts” that may react with the imaginative capacity and the reader research objective to open an independent thought towards general principles.*

This reflection rooted in my own experience of practice and teaching of the project, involving it and from there extending through methodological nodes that substantiate it, here exemplified in the various forms of the fragments. They combine



Progetto di Laurea Magistrale di A. Milesi, Relatore A. Di Franco, «Frammenti di eternità alle pendici del Monte Sodadura, progetto di riattivazione del Paesaggio di Taleggio», a.a. 2011-2012 / Degree project by A. Milesi, rel. A. Di Franco, «Frammenti di eternità alle pendici del Monte Sodadura, progetto di riattivazione del Paesaggio di Taleggio», a.a. 2011-2012

processo, con i suoi riferimenti e la sua tradizione.

3. «Più medito sull'arte mia, e più l'esercito: tanto più penso ed agisco, tanto più soffro e godo d'essere un architetto, e vivamente mi riconosco quale sono con voluttà e chiarezza sempre più certe. Smarrito in lunghe attese, mi ritrovo per le sorprese che mi cagiono e, attraverso questi gradi successivi del mio silenzio, procedo nell'edificazione di me stesso, mi accosto a così fedele rispondenza tra aspirazioni e facoltà mie da credere d'aver trasformato l'esistenza che mi fu data in una specie d'edificio umano. Tanto costruisci, da credere d'essermi anch'io costruito» (Valéry, 1997).

Il tema dell'educazione al progetto di architettura è considerato dunque nei termini olistici che implicano la costruzione di sé e la realizzazione del proprio fare. Questo presupposto del coinvolgimento della stessa figura del docente nel processo progettuale dell'insegnamento, sia proiettivo sia riflessivo, conduce a una stretta condivisione, continuamente autocritica, dell'esperienza della costruzione. Si tratta, per l'appunto, di un processo olistico che fonda sulla

the experience of personal research, the level of reality that is investigated and lives, the discipline area in which you place the process, with its references and its tradition.

3. "The more I ponder my art, the more I practice it: the more I think and act, the more I suffer and I enjoy to be an architect, and I identify strongly with delight what I am. Lost in long attend, I find myself for the surprises that caused me and, through these successive degrees of my silence, I proceed in building myself, I approach so faithful correspondence between aspirations and my ability to believe that I transform my life in a kind of human building. So much I build, to believe I built myself" (Valéry).

The theme of education to the architectural project is therefore considered in holistic terms involving the construction of self and the realization of our practice: self as being and self as act. This assumption of the involvement of the same figure of the teacher in the project process of teach-

relazione tra le persone, le informazioni, le necessità specifiche. Porre anche se stessi come campo di indagine significa ottenere, nel percorso d'insegnamento del progetto d'architettura (e forse anche in altre discipline complesse), una effettiva comunicazione tra maestri e allievi che permette di condividere e che rende disponibili gli esempi quali concreti strumenti sperimentabili piuttosto che sterili affermazioni esortative.

4. «Dobbiamo riconoscere che gli effetti di quella ricerca (architettonica, negli anni '60 e '70) non hanno in alcun modo condotto alla costruzione di una base teorica unitaria, ma alla formazione di una serie di frammenti teorici dispersi e contraddittori anche se per questo non meno importanti. Soprattutto tali nuove teorie non hanno prodotto adeguate metodologie per il passaggio concreto ed articolato dai principi alle cose architettoniche. [...] I principi non sono divenuti regole e metodi trasmissibili, sono rimasti modelli e immagini, e quindi rapidamente l'imitazione formale è divenuta l'unico sistema pedagogico praticato» (Gregotti, 1983). Gregotti, cui è tanto caro il riferimento alla Mimesis da avervi dedicato un editoriale di Casabella, è qui condotto quale riferimento di una scuola alla quale sento di appartenere. Il valore primo che attribuisco a quella scuola di pensiero sta precisamente in questo: la ininterrotta costruzione e pratica di un pensiero autonomo e critico (e *auto-critico*) come base del proprio rapporto con la realtà.

5. Per Gregotti questo assunto è ciò che sostanzia in profondità e dunque costantemente rigenera l'idea stessa di *modernità*. Lo sguardo interpretativo come strumento educativo è presupposto di questa tradizione; il suo maestro, Ernesto Rogers, parla di «*Ortodossia dell'eterodossia*» per voce di Baudelaire: «*Quanto alla critica propriamente detta, io spero che i filosofi comprenderanno quel che dico: per essere giusta, cioè per avere la sua ragion d'essere, la critica deve essere parziale, appassionata, politica; cioè fatta da un punto di vista esclusivo, ma che apre anche più orizzonti*» (Rogers, 1946).

ing, leads the experience of the construction to a close sharing, continually self-critical. It is, in fact, a holistic process that rests on the relationship between people, information, specific needs. Putting also yourself as research field means getting in the path of teaching of architectural design (and perhaps also in other disciplines complex), an effective communication between teachers and students that shares and makes available examples such as concrete instruments to be experienced, rather than sterile hortatory statements.

4. «We have to recognize that the effects of that research (architectural, in the 60s and 70s) did not in any way lead to the construction of a unified theoretical basis, but to the formation of a series of theoretical fragments scattered and contradictory, though for this no less important. Above all these new theories have not produced adequate procedures for the passage from principles to architectural practice. [...] The principles have not become rules and transmitted methods, but they were models and then the imitation rapidly became the only formal educational system practiced» (Gregotti).

Gregotti, which loves Mimesis reference by having dedicated an editorial in Casabella, is conducted here as a reference to a school where I feel I belong. The first value that I attribute to that school of thought lies precisely in this: the uninterrupted construction and practice of independent thought and critical (and self-critical) as the basis of its relationship with reality.

5. For Gregotti this assumption is what substantiates in depth, and thus constantly regenerates, the same idea of modernity. The interpretative glaze as an educational tool is the premise of this tradition; his teacher, Ernesto Rogers, speaks of "Orthodoxy of heterodoxy" by Baudelaire: «As for the criticism itself, I hope that philosophers will understand what I say: to be right, that is to have its *raison d'être* the critic should be partial, pas-

Studiare e progettare sono un modo di esercitare la nostra critica verso la realtà. Il progetto di architettura, e dunque lo studio dell'architettura, è un modo profondo di conoscere lo spazio, l'ambiente, il luogo, il territorio, la città, il paesaggio: la realtà. Per cambiarla. Lo sguardo critico non è oggettivo, ma vuole comprendere la realtà. Intende la differenza tra realtà (singolare) e *verità* (sempre plurale), mettendo in discussione anche se stesso. Comprende la necessità della relazione per compiere ulteriori passaggi verso la *comprensione*. E si assume la responsabilità di essere relativo e *parziale, appassionato e politico*, per poter attivare, con la relazione, *più ampi orizzonti*.

6. Nel «*Mestiere dell'architetto*», Rogers torna sul ruolo dell'autonomia del pensiero riportando le parole di uno dei suoi riferimenti, Walter Gropius: «*Mio intendimento non è di trapiantare, per così dire, reciso e privo della sua linfa uno "Stile Moderno" [...] bensì di suggerire un metodo di accostamento che permetta all'individuo di affrontare un problema secondo la sua peculiare inclinazione. [...] Non è un dogma bell'e fatto che voglio insegnare, bensì un atteggiamento indipendente ed elastico verso i problemi della nostra generazione*» (Rogers, 1958). L'insegnante è tale nella relazione con l'allievo: non impone un'idea del mondo, non determina la cosa da riprodurre; è più propenso viceversa a discutere una modalità di ragionamento; una *costruzione delle idee* che coinvolge entrambi.

7. Arìs riconosce nel proprio maestro, Giorgio Grassi, una di queste figure interlocutorie: un reagente che rivela il momento di crisi e che obbliga all'attivazione del proprio pensiero. Sono figure che non sostituiscono con una rassicurante soluzione la ricerca di cui personalmente ci si deve incaricare. «*Alcuni meritano appieno il titolo di maestri difficili, poiché in essi non troviamo protezione né consolazione ma, piuttosto, interrogativo morale e coscienza profonda del fatto che il nostro è un cammino da percorrere in solitudine e senza nessuna garanzia che esso ci porti infine da qualche parte*». (Arìs, 2007).

Andrea Di Franco FRAMMENTI DI UN DISCORSO EDUCATIVO

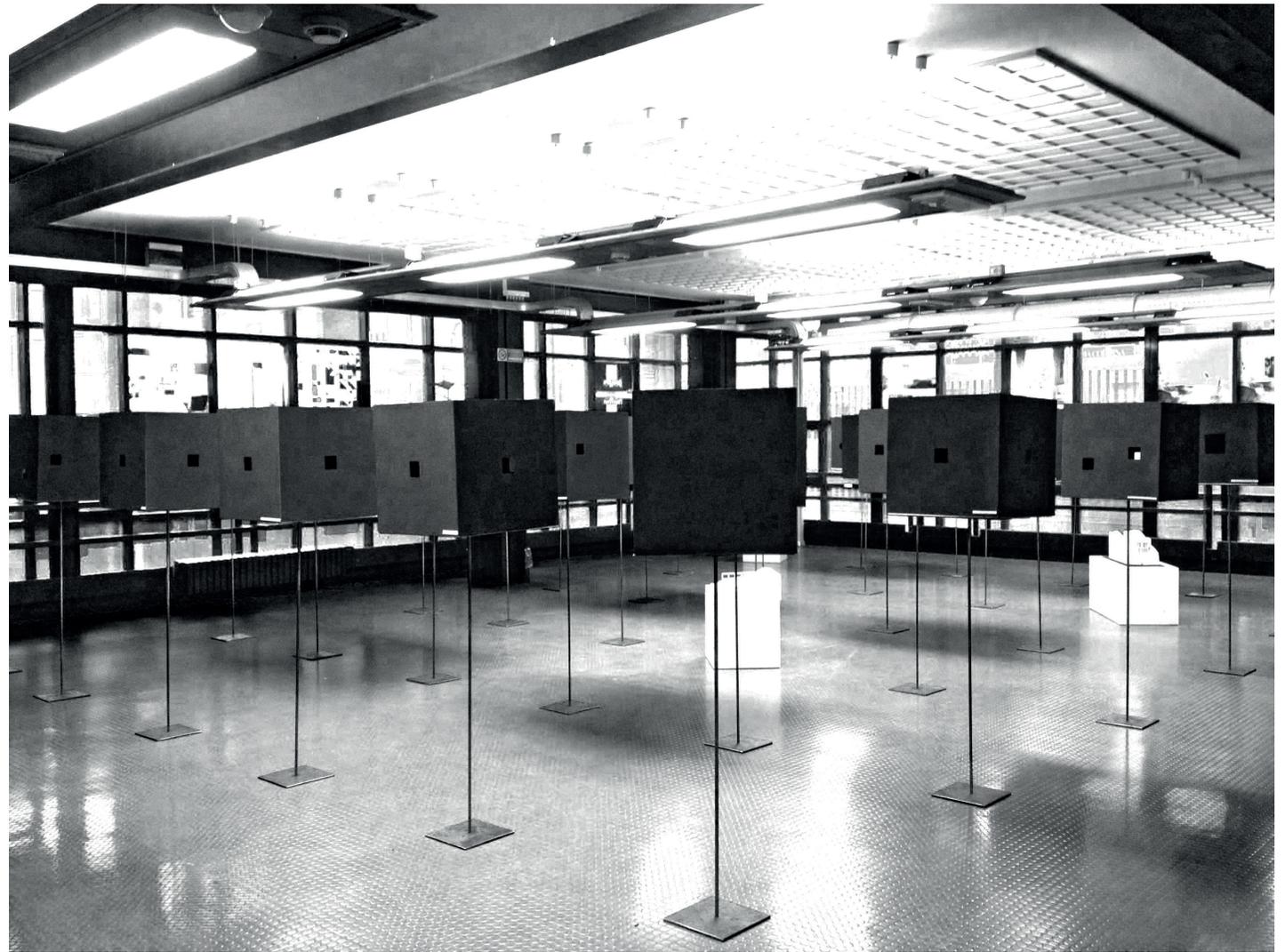
sionate, political; that is made by an exclusive point of view, but which also opens more horizons» (*Baudelaire*).

Study and project are ways of exercising our criticism about reality. The architectural project, and therefore the study of architecture, is a profound way to know the space, the atmosphere, the location, the territory, the city, the landscape: the reality. To change it. The critical view is not objective, but wants to understand reality. It means the difference between reality (singular) and truth (always plural), questioning even itself. It understands the need of relationship to make further steps toward comprehension. It assumes the responsibility of being relative and partial, passionate and political, in order to activate, with the report, wider horizons.

6. In the «*Craft of the architect*» Rogers returns to the role of the autonomy of thought reporting the words of one of his references, Walter Gropius: «*My intention is not to transplant, so to speak, cut and devoid of its sap one «Modern Style» [...] but rather to suggest a method of approach that allows the individual to deal with a problem according to his peculiar inclination. [...] It is not a ready-made dogma that I want to teach, but rather an independent and flexible attitude towards the problems of our generation*» (Rogers). *The teacher is in such a relationship with the student: he does not impose an idea of the world, it does not determine what to play; conversely is more inclined to discuss a mode of reasoning; a construction that involves both ideas.*

7. *Carlos Martí Arìs recognizes in its master, Giorgio Grassi, one of these figures: a reagent which reveals the moment of crisis and forces the activation of personal thought. They are figures that do not replace with a reassuring solution finding for us the target. «Some fully deserve the title of «difficult master», because in them we find no protection or consolation but, rather, a moral*

FRAGMENTS OF AN EDUCATIONAL SPEECH



Mostra «Scoprire l'architettura» degli studenti del corso di primo anno «Elementi di Architettura», prof. A. Di Franco, a.a. 2012-2013, Spazio mostre G. Nardi, Scuola di Architettura, Politecnico di Milano / Exhibition «Scoprire l'architettura» by first year course «Elementi di Architettura», a.a. 2012-2013, Scuola di Architettura, Politecnico di Milano

8. Il nodo cruciale è evidentemente quello della comunicazione. La capacità di comunicare coincide con quella di ascoltare. L'educazione è educazione all'ascolto e riguarda soprattutto chi deve comunicare. Ascoltare: in quanta architettura si può rintracciare l'attitudine all'ascolto che dovrebbe averla sostanziata? Quanta è disponibile a farsi cornice o sfondo di ciò che la abita o la attraversa? «Sentivo la spietatezza di quella vita: le cose scorrevano l'una accanto all'altra, senza mai veramente affrontarsi. Saltava agli occhi che non soltanto nessuno capiva l'altro, ma

question and deep consciousness of the fact that ours is a way to go alone, and with no guarantee that it finally will bring us to some place». (Aris).

8. The crucial point is obviously the communication one. The ability to communicate coincides with listening. Education is education in listening and relates more who have to communicate. Listen: in which architecture can track the listening skills that should have substantiated it? How much is it available to be the frame or the background of local phenomena? «I felt the ruthless-

Andrea Di Franco FRAMMENTI DI UN DISCORSO EDUCATIVO

FRAGMENTS OF AN EDUCATIONAL SPEECH

nessuno voleva capirlo. [...] Quando parlavano, era come se si guardassero in uno specchio deformante, si presentavano infatti nel travisamento delle parole, diventato, presumibilmente, il loro ritratto. Quando cercavano di farsi capire, fallivano miseramente: e si incolpavano a vicenda in modo così maldestro che le offese suonavano elogi e gli elogi offese. La loro impotenza mi commuoveva. [...] L'impotenza connotata e nascosta dei singoli che facevano parte per se stessi, che non avevano fra loro nulla in comune, e men che mai la parola, che anziché unirli li separava» (Canetti, 1982).

9. L'apertura dell'opera, dell'insegnamento, dell'apprendimento si compie allora con il progetto riflessivo, con la critica, con l'ascolto: cioè con l'attivazione di un ambito complesso e, secondo i presupposti, olistico. *«Un modo di pensare capace di interconnettere e di solidarizzare delle conoscenze separate è capace di prolungarsi in un'etica di interconnessione e di solidarietà tra umani. Un pensiero capace di non rinchiudersi nel locale e nel particolare, ma capace di concepire gli insiemi, sarebbe adatto a favorire il senso della responsabilità e il senso della cittadinanza. La riforma del pensiero avrebbe dunque conseguenze esistenziali, etiche e civiche» (Morin, 2000).*

Così Morin definisce il ruolo del pensiero complesso; l'intreccio attuale delle quantità e delle qualità in gioco non possono che portare ad un campo di ricerca sistemico. I frammenti che lo popolano possono attivare, se resi disponibili, una possibilità di integrazione tra persone, cose e idee; a patto che la nostra responsabilità si traduca operativamente nella apertura dei propri steccati, nell'autoeducazione all'ascolto, nella generosità di intendere l'insegnamento come un passaggio di consegne a chi pratica il futuro quale tempo proprio.

L'insegnamento è inteso come chiave da consegnare: per aprire il progetto del presente.

ness of that life: things ran side by side, without ever really tackled. It was clear not only that no one understood the other, but no one wanted to understand it. [...] When they spoke, it was as if they were looking each other in a distorting mirror, they are presented in fact in misrepresentation of the words, become, presumably, their portrait. When trying to make themselves understood, they failed miserably and blamed each other so clumsy that the offenses were playing praise and praise offenses. Their impotence moved me. [...] The innate helplessness and concealed individual who belonged to themselves, that they had nothing in common with each other, let alone the word, that rather than unite them, separated them»(Canetti).

9. *The opening of the work, of teaching, of learning, takes place then with the reflexive project, with the criticism, by listening: that is, with the activation of a complex milieu and, according to the conditions, holistic. «A way of thinking that can interconnect knowledges is able to extend towards an ethics of interconnection and solidarity between humans. A thought that can not shut himself in localism and in the particular, but capable of understanding sets, it would be suitable to foster the sense of responsibility and citizenship. Thought reform would have therefore existential, ethical and civic consequences» (Morin).*

So Morin defines the role of complex thought; the plot of the current quantity and quality in the game can only lead to a field of research. The fragments that populate it can trigger, if made available, a possibility of integration between people, things and ideas; provided that our responsibility is translated operationally in opening up our fences, in self-education to listening, in the generosity of understanding teaching as a handover to those who practice the future as their time. The key to open the project of present time.

Bibliografia / Reference

- Arès C. M. (2007). *Maestri difficili, a proposito di Giorgio Grassi*, in: *La centina e l'arco*. Milano: Marinotti.
- Auerbach E. (1946). *Mimesis. Il realismo nella letteratura occidentale*. Torino: Einaudi.
- Barthes R. (1979). *Frammenti di un discorso amoroso*. Torino: Einaudi.
- Canetti E. (1982). *Il frutto del Fuoco, Storia di una Vita (1921-1931)*. Milano: Adelphi.
- Eco U. (1962). *Opera Aperta, Forma e indeterminazione nelle poetiche contemporanee*, Milano: Bompiani.
- Gregotti V. (1983). *Mimesis, Casabella* (n. 490), 2-3.
- Morin E. (2000). *La testa ben fatta, Riforma dell'insegnamento e riforma del pensiero*, Milano: Raffaello Cortina .
- Musil R. (1957). *L'uomo senza qualità*, Torino: Einaudi.
- Rogers E. N. (1958). *Esperienza dell'architettura*, Milano: Skira.
- Rogers E. N. (1957). *Ortodossia dell'eterodossia*, in *Casabella Continuità* (n. 216), 2-4.
- Valéry P. (1997). *Eupalino o l'architetto*, Pordenone: Biblioteca dell'Immagine.



Andrea Di Franco

Andrea Di Franco (1966) è architetto e ricercatore del Dipartimento di Architettura e Studi Urbani. Laureato nel 1992, nel 2006 consegue il Dottorato di Ricerca in Progettazione Architettonica e Urbana. Nel 2008 è assunto come ricercatore di ruolo a tempo indeterminato in Progettazione Architettonica del Dipartimento di Architettura e Studi Urbani. Nel 2012 consegue l'Abilitazione Scientifica Nazionale come docente di II fascia. È membro del Collegio dei docenti del Dottorato di Ricerca in Progettazione Architettonica, Urbana e degli Interni. È membro del comitato scientifico della collana "Politecnica", Maggioli Editore e della collana "Confini, fondamenti e strumenti dell'architettura", Marinotti Editore. È membro della redazione scientifica della rivista del Dipartimento, "Territorio".

FRAMMENTI DI UN DISCORSO EDUCATIVO

Andrea Di Franco (1966) is an architect and researcher in the Department of Architecture and Urban Studies. He graduated in 1992, in 2006 he obtained a PhD in Architecture and Urban Design. In 2008 he was employed as assistant professor indefinitely in Architectural Design Department of Architecture and Urban Studies. In 2012 he obtained teaching qualify. He is a member of the Academic Board of the PhD in Architectural Design, Urban and Interior. He is a member of the Scientific Committee of the series "Polytechnic", Maggioli Publisher and the series "Borders, foundations and tools of architecture", Christian Marinotti Publisher. He is a member of the editorial staff of the scientific magazine of the Department, "Territorio".

FRAGMENTS OF AN EDUCATIONAL SPEECH

Gaspare Oliva

L'EDIFICIO SCOLASTICO COME ATTREZZATURA INTEGRATA. IL CASO STUDIO DEGLI EDIFICI DELLA FDE NELLO STATO DI SAN PAOLO IN BRASILE

EDUCATION BUILDING AS INTEGRATED FACILITY. THE CASE-STUDY OF FDE BUILDINGS IN SAO PAULO STATE (BRAZIL)

Abstract

Il contributo ragiona sulla possibilità di associare all'uso educativo proprio dell'edificio scolastico, alcuni usi collettivi. Delle recenti realizzazioni brasiliane, assunte come casi studio, prevedono, accanto agli spazi per la didattica propriamente detti, degli ambienti fruibili dall'intera collettività. Si indagano pertanto i dispositivi architettonici che rendono possibile l'uso multiplo e differito dell'edificio ed alcune implicazioni compositive con-nesse al tema costruttivo della prefabbricazione.

Gli edifici per l'educazione primaria e secondaria realizzati dalla FDE (Fondazione per lo Sviluppo dell'Istruzione)¹ a partire dalla fine degli anni Novanta nelle estese favelas suburbane dello Stato di San Paolo (Brasile) sono parte di un vasto programma di scolarizzazione in atto da circa venti anni nel Paese e rappresentano una interessante riflessione sul tema dell'edificio scolastico inteso come dispositivo pedagogico in se stesso e soprattutto come attrezzatura collettiva ad uso dell'intera comunità e non soltanto della comunità in miniatura degli studenti.

In merito alle modalità attraverso le quali l'edificio scolastico assolve al suo compito di *terzo insegnante*, si intende richiamare la definizione di luogo per la formazione fornito dagli esponenti della corrente pedagogica d'avanguardia denominata *Escola Nova*, la quale, a partire dagli anni Trenta del Novecento, è divenuta egemone nella cultura carioca costitu-

Abstract

The paper is about the possibility to associate some collective uses to the educative use that is the typical function of the school. Recent realizations in Brazil, taken as case studies, involve, in addition to proper teaching spaces, some spaces to be used by the entire community. Therefore, we investigate architectural devices making possible the multiple and deferred use of the building and some compositional implications related to the prefabrication as constructive theme.

Buildings for primary and secondary education realized by FDE (Foundation for Development of Education)¹ from the end of Nineties in large suburban favelas of Sao Paulo State (Brazil) are part of a vast on-going schooling program started twenty years ago and represent an interesting reflection on the theme of school as pedagogical device itself and mostly as collective equipment for the entire community and not only for the mini-community of the students.

About the ways in which school plays the role of third teacher, we quote the definition of place for education provided by exponents of the avant-garde pedagogical movement named *Escola Nova*, that, since Thirties, became hegemonic in the carioca culture constituting the main scientific and cultural reference for the development of national education policies. Anisio Teixeira,

endo il riferimento scientifico-culturale principale per l'elaborazione delle politiche educative nazionali del nascente Stato brasiliano. Anísio Teixeira, il pedagogo più rappresentativo di questo movimento, influenzato dal pensiero del filosofo statunitense John Dewey, considerava il processo di apprendimento come l'insieme di tre momenti: comprensione, espressione e successiva applicazione, nella vita associata, di quanto compreso e di conseguenza sosteneva che l'edificio scolastico fosse il contesto nel quale praticare ciò che si imparava: non il luogo che prepara il bambino alla vita ma il luogo in cui il bambino, inserito nella comunità dei coetanei, vive, avendo la possibilità di interagire, seppure in maniera controllata, con la comunità degli adulti.

E' tuttavia con l'elaborazione del concetto di *Escola Parque*² che il movimento *Escola Nova* ha aperto una crepa nell'idea tradizionale di edificio scolastico inteso come luogo separato e protetto³, avviando definitivamente quel processo di apertura della scuola verso la città, ossia dell'istituzione educativa verso la collettività.

La prospettiva dell'interazione tra scuola e collettività ha informato tutta la produzione architettonica del moderno brasiliano in materia di edifici per l'istruzione ed anche gli edifici qui presentati possono essere osservati a partire da questo punto di vista.

La politica di inclusione educativa della FDE, fondata su una idea di edificio scolastico come *attrezzatura integrata*, ha permesso il perseguimento di un duplice obiettivo: se da un lato le nuove scuole rappresentano l'opportunità di accesso all'istruzione per masse di bambini che vivono in condizioni di estrema povertà, dall'altro, l'utilizzo collettivo di alcune parti dell'edificio, ne fanno delle vere e proprie polarità sociali in un contesto caratterizzato dall'assenza perfino degli spazi relazionali più elementari. Gli spazi destinati allo sport, al tempo libero, alle rappresentazioni, all'inclusione informatica⁴ vengono concepiti come *parti* isolabili rispetto agli ambienti didattici propriamente detti (aule e spazi di servizio annessi) che possono essere usati dalla comunità indipendentemente

the more representative educator of this movement, influenced by the American philosopher John Dewey, considered the learning process as a three moments set: understanding, expression and subsequent application, in social life, of what was understood and consequently he used to say that the school building was the context in which children could practice what they learned: it is not the place preparing the child for life but the place in which the child, as a part of mini-community, lives, having the possibility to interact with the adult community.

However the development of Escola Parque² concept by Escola Nova opened a crack in the traditional idea of school building as separate and protected place³, starting the opening process of the school towards the city, that in other words stands as the opening of educational institution towards the society.

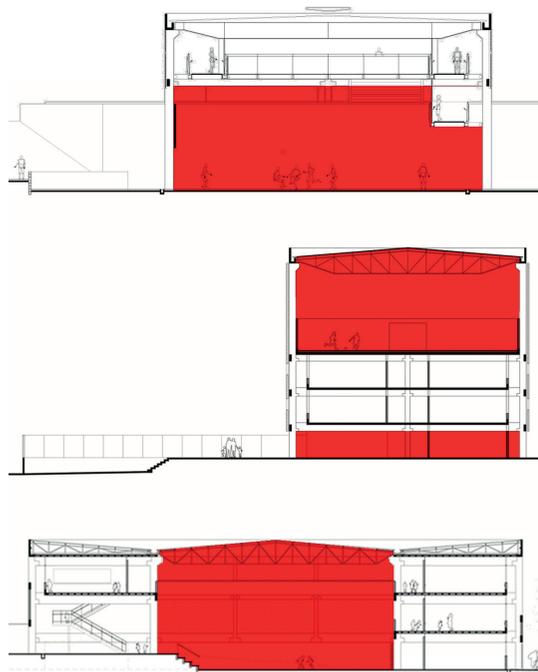
The perspective of the interaction between school and community informed the whole education buildings production by modern Brazilian architects and even the buildings shown here can be seen from this point of view.

The educational inclusion policy by FDE, based on the concept of school building as integrated equipment, has enabled the pursuit of a dual objective: on the one hand new schools represent the access opportunity to education for children masses living in extreme poverty, on the other hand, the collective use of some parts of the buildings makes them social polarities in contexts characterized by the absence of basic relational spaces. The places for sport, leisure, representations, computer inclusion⁴ are conceived as isolable parts from proper learning spaces (classrooms and attached service areas) that can be used by the community independently of the schools opening hours, defining de facto facilities that work 7/7 days.

The issue of multiple and deferred use of the

Gaspare Oliva L'EDIFICIO SCOLASTICO COME ATTREZZATURA INTEGRATA. Il Caso Studio degli edifici della FDE nello stato di San Paolo in Brasile

EDUCATION BUILDING AS INTEGRATED FACILITY. The case-study of FDE buildings in Sao Paulo State (Brazil)



Il tema del volume unitario. Sezioni trasversali in cui si evince in ruolo dello spazio collettivo. Dall'alto: SPBR, escola Jardim Ataliba Lionel; UNA Arquitetos, escola em Campinas; MMBB, escola em Campinas / *The theme of unitary volume. Transversal sections showing the role of collective space. From above: SPBR, escola Jardim Ataliba Lionel; UNA Arquitetos, escola em Campinas; MMBB, escola em Campinas*

dagli orari di apertura della scuola, definendo di fatto un'attrezzatura attiva 7/7 giorni.

Il tema della fruizione multipla e differita dell'edificio, ma soprattutto la necessità di utilizzare elementi costruttivi prefabbricati onde accelerare i tempi di realizzazione e contenere i costi di un programma di infrastrutturazione scolastica molto ambizioso (sono infatti 45 le nuove scuole realizzate nello Stato di San Paolo tra il 2000 e il 2008), rappresentano gli aspetti più caratteristici dell'esperienza che andiamo richiamando.

Possiamo pertanto descrivere alcune di queste realizzazioni in funzione di questi due precisi punti di vista. Da un lato vi sono infatti i ragionamenti intorno ai modi di coesistenza e di interazione delle parti private (nel senso di luoghi didattici esclusivi) della scuola con quelle collettive (nel senso di parti usabili dalla comunità) e dell'edificio scolastico nel suo complesso con l'ambiente urbano circostante, che implicano delle riflessioni di ordine tipologico. Dall'altro lato vi è invece la questione della *composizione per elementi dati*, implicita nel tema costruttivo della prefabbricazione, come possibilità di definizione di un carattere architettonico ricorrente.

A partire dalla precisa definizione compositiva dell'aula, da intendere come unità spaziale basilare, sono molteplici i meccanismi aggregativi e le soluzioni compositive per *tenere insieme* le parti dedicate alla didattica e le parti ad uso pubblico. In particolare sembrano rilevabili due famiglie molto generali di soluzioni. L'una attiene alla possibilità di contenere in un volume unitario sia gli ambienti didattici che quelli collettivi (Fig.1); mentre l'altra prevede l'associazione di corpi di fabbrica differenti chiaramente distinguibili (Fig.2).

Sia nella scuola a Jardim Ataliba Lionel del gruppo SPBR (Fig.3) che in quella dello studio MMBB a Campinas gli spazi collettivi si definiscono come grandi luoghi polifunzionali⁵ di altezza gigante che si collocano al piano terreno, indirettamente collegati con la città attraverso spazi esterni intermedi che definiscono vere e proprie piazze; mentre le aule, per ovvie necessità di isolamento acustico e di sicurezza,

building, but in particular the necessity of using prefabricated constructive elements in order to expedite the realization timing and to reduce costs of a very ambitious school infrastructuring program (in fact 45 new schools were built in Sao Paulo State between 2000 and 2008), stand as the most significant aspects of the experience the paper wants to describe.

We can therefore describe some of these realizations from these two specific points of view. On the one hand there are in fact the arguments about coexistence and interaction of the private parties (exclusive teaching places) of the school with the collective ones (parts usable by the community) and of the school as a whole with the urban context, involving typological reflections. On the other side there is rather the question of the composition by given elements, implicit in prefabrication, as the possibility of defining a recurring architectural character.

From the precise compositional definition of the classroom, to be understood as basic space unit, there are many aggregation systems and composition solutions to hold together didactical parts and parts for public fruition. In particular we can detect two general families of architectural solutions. The first one is related to the possibility of containing in an unitary volume educational spaces and collective ones (Fig.1); while the second one provides for the association of clearly distinguishable volumes (Fig.2).

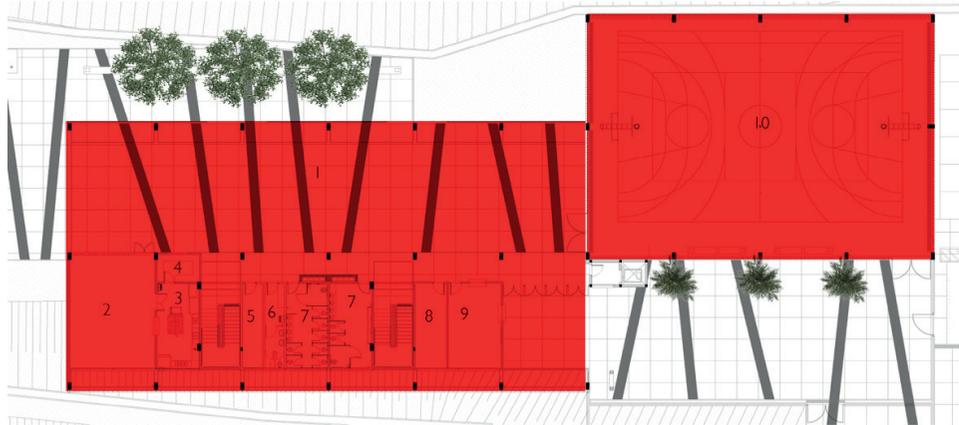
Both in Jardim Ataliba Lionel school by SPBR firm (Fig.3) than in Campinas school by MMBB firm public spaces are defined as great giant height poly-functional places⁵ lying at the ground levels, indirectly connected with the city through intermediate outdoor spaces defining squares; while classrooms, for obvious sound insulation and security needs, are located at the highest levels.

In the first building, the presence of a height difference in the longitudinal section, allows to lo-

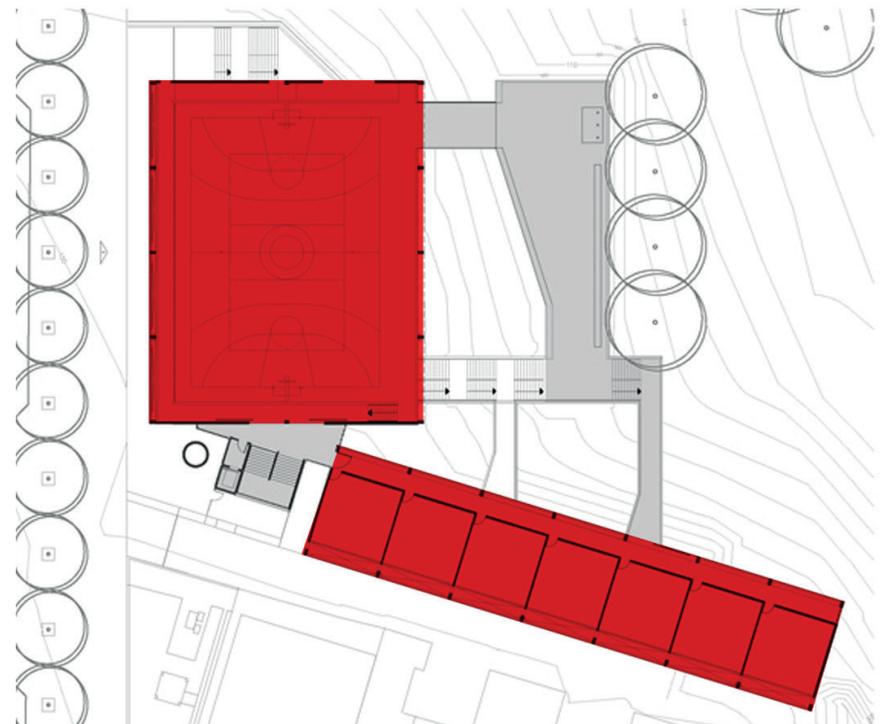
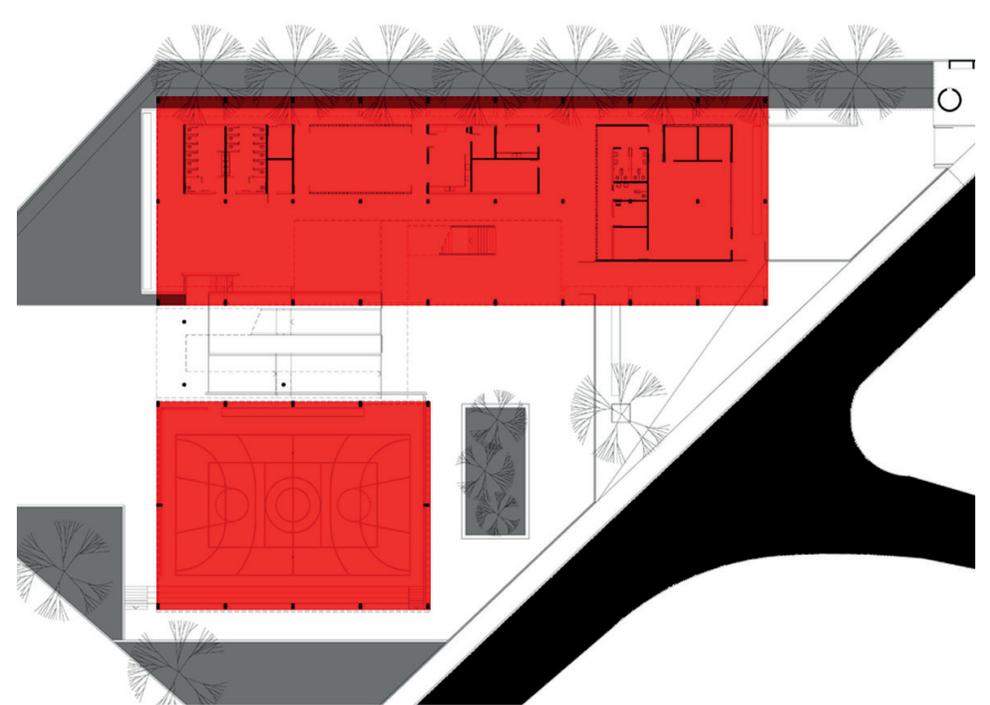
Gaspare Oliva

L'EDIFICIO SCOLASTICO COME ATTREZZATURA INTEGRATA. Il Caso Studio degli edifici della FDE nello stato di San Paolo in Brasile

EDUCATION BUILDING AS INTEGRATED FACILITY. The case-study of FDE buildings in Sao Paulo State (Brazil)



La composizione paratattica. Schemi di pianta in cui si evince il rapporto tra il volume delle aule e il volume dello spazio collettivo. Dall'alto: FGMF, escola a Varzea Paulista (pianta piano terra); Grupo SP, escola a Votorantim (pianta piano terra); SIAA, escola a Barrio Feital (Pianta piano accesso palestra polifunzionale) / Paratactic composition. Plan schemes showing relationship between classrooms and collective space volumes. From above: FGMF, escola in Varzea Paulista (ground level); Grupo SP, escola in Votorantim (ground floor); SIAA, escola in Barrio Feital (access level to the gym).



Gaspare Oliva L'EDIFICIO SCOLASTICO COME ATTREZZATURA INTEGRATA. Il Caso Studio degli edifici della FDE nello stato di San Paolo in Brasile

EDUCATION BUILDING AS INTEGRATED FACILITY. The case-study of FDE buildings in Sao Paulo State (Brazil)

39



SPBR, escola Jardim Ataliba Lionel, l'edificio inserito nella situazione urbana / SPBR, escola Jardim Ataliba Lionel, building and its urban context

si posizionano ai livelli più alti.

Nel primo edificio, la presenza di una variazione di quota riscontrabile nella sezione longitudinale, consente di localizzare al livello intermedio l'accesso alla scuola e le aule speciali mentre uno sfondamento all'ultimo livello definisce un rapporto visivo tra lo spazio didattico e lo spazio collettivo al piano terra. Nell'edificio a pianta centrale di Campinas invece, il grande spazio polivalente pubblico definisce un luogo polarizzante attorno al quale si organizzano il sistema delle aule speciali al primo piano (disposte su un unico lato dell'edificio) e quello delle aule ordinarie al secondo piano (disposte su due lati dell'edificio) servite da un corridoio anulare (Fig.4).

L'edificio del gruppo UNA Arquitetos, situato ancora a Campinas, prevede invece il posizionamento degli spazi di fruizione pubblica sia al piano terreno che all'ultimo livello. Quest'ultimo, di altezza doppia, ospita la palestra mentre i due livelli intermedi sono dedicati alla didattica ordinaria. Un grande corridoio centrale consente il caricamento delle aule aggregate

cate the school access at intermediate level while a void in the last deck defines a visual relationship between education space at last floor and common space at ground level. In the central plan building in Campinas instead, the large public multipurpose space defines a polarizing place around which there are special classes at the first floor (on one side of the building) and ordinary classrooms at the second floor (on two sides of the building) served by a ring-like corridor (Fig.4).

The building by UNA Arquitetos in Campinas, provides public spaces both at ground level then at last level. This one is a double height space hosting the gym while the two intermediate levels are dedicated to ordinary didactical activity. A large central corridor allows the access to the classrooms organized in series on both sides. The access to various levels is ensured by two stairs located at the ends of the artefact making the different levels independent(Fig.5).

In buildings by FGMF firm in Varzea Paulista, but

Gaspare Oliva

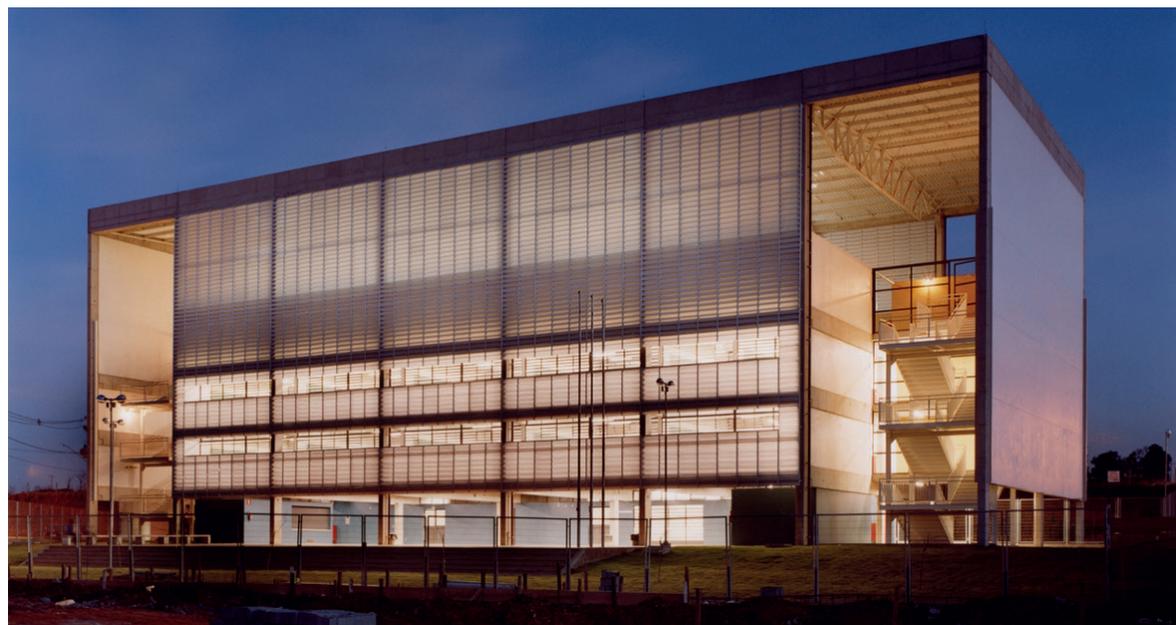
L'EDIFICIO SCOLASTICO COME ATTREZZATURA INTEGRATA. Il Caso Studio degli edifici della FDE nello stato di San Paolo in Brasile

EDUCATION BUILDING AS INTEGRATED FACILITY. The case-study of FDE buildings in Sao Paulo State (Brazil)



Sopra / Above
MMBB, escola em Campinas, lo spazio centrale
polivalente / MMBB, escola em Campinas, the
central polyvalent space

Sotto / Below
UNA Arquitets, escola em Campinas, il prospetto
con la sovrapposizione degli spazi polivalenti /
UNA Arquitets, escola em Campinas, facade and
overlapping of different uses



Gaspare Oliva *L'EDIFICIO SCOLASTICO COME ATTREZZATURA INTEGRATA. Il Caso Studio degli edifici della FDE nello stato di San Paolo in Brasile*

EDUCATION BUILDING AS INTEGRATED FACILITY. The case-study of FDE buildings in Sao Paulo State (Brazil)

41



A sinistra / On the left
FMGF, escola a Varzea Paulista, l'atrio semiaperto
con i frangisole vitrei / *FMGF, escola in Varzea*
Paulista, semi-open atrium with glass sunscreen

A destra / On the right
Grupo SP, escola a Votorantim, la rampa come
"cerniera" tra i corpi di fabbrica / *Grupo SP, escola a*
Votorantim, the ramp as hinge between volumes

in serie su ambo i lati. L'accesso ai diversi impalcati viene garantito da due corpi scala situati agli estremi del manufatto, che rendono i singoli piani compartimentabili (Fig.5).

Negli edifici scolastici dello studio FGMF a Varzea Paulista, ma soprattutto in quelli del Grupo SP a Votorantim e dello studio SIAA a Barrio Feital, il ricorso alla composizione paratattica consente invece la chiara individuazione delle parti dedicate alle diverse attività, le quali si definiscono come volumetrie distinte.

Nel primo edificio, il blocco a tre livelli delle aule ordinarie e speciali e dei servizi alla didattica, si accosta e si disallinea rispetto al volume muto della palestra di uso collettivo. Il corpo didattico presenta un grande atrio semiaperto a doppia altezza che occupa l'intera lunghezza disponibile e si rivolge su uno spazio esterno. Al piano della didattica ordinaria si svolge ancora una volta il tema distributivo del grande corridoio centrale con aule su ambo i lati (Fig.6).

Nella scuola del Grupo Sp la separazione tra il corpo di fabbrica sospeso delle aule, caratterizzato da un largo corridoio che serve da un lato le aule ordinarie e dall'altro quelle speciali, e il corpo semiaperto

especially in schools by Grupo SP in Votorantim and by SIAA in Barrio Feital, the paratactic composition allows the clear identification of parts dedicated to different activities standing as distinct volumes.

In the first building, the three levels volume containing ordinary and special classrooms and didactic services is juxtaposed and misaligned to the gym mute volume (collective use). The didactic volume has a large semi-open double-height atrium occupying the entire available length that looks on an outdoor area. At ordinary classrooms level we can find once again the distribution solution of the large central corridor with classrooms on both sides (Fig.6).

In the school by Grupo Sp, the separation between the suspended classrooms volume, characterized by a wide corridor serving ordinary classrooms and special ones, and the semi-open gym volume allows the inclusion of a large open-air ramp acting as a hinge between the two volumes and clearly defining the main access to the school (Fig. 7).

Gaspare Oliva *L'EDIFICIO SCOLASTICO COME ATTREZZATURA INTEGRATA. Il Caso Studio degli edifici della FDE nello stato di San Paolo in Brasile*

EDUCATION BUILDING AS INTEGRATED FACILITY. The case-study of FDE buildings in Sao Paulo State (Brazil)



SIAA, escola a Barrio Feital, l'angolo non ortogonale e i volumi ruotati della palestra polivalente e della didattica / SIAA, escola a Barrio Feital, the non-orthogonal corner and rotated gym and classrooms volumes

della palestra consente l'inserimento di una grande rampa aperta che agisce a mo' di cerniera tra le due volumetrie, definendo con chiarezza l'accesso principale alla scuola (Fig.7).

Sono invece le condizioni orografiche e localizzative del lotto ad imporre la rotazione reciproca tra il corpo della palestra e il blocco didattico nell'edificio dello studio SIAA. L'incrocio non ortogonale tra due strade determina la rotazione del corpo di fabbrica delle aule, il quale, a causa della prossimità del rilievo, assume la giacitura di una di esse. Nel punto di cerniera tra il volume delle aule e la palestra si collocano i sistemi di collegamento verticale che, come oggetti autonomi giustapposti, risolvono il tema compositivo dell'angolo non ortogonale (Fig. 8).

Con riferimento al tema della prefabbricazione, questione di ordine costruttivo e compositivo allo stesso tempo, è possibile asserire che il necessario ricorso ad *elementi dati* da comporre secondo le ne-

The orographic and localization conditions of the lot impose the relative rotation between the gym and the classes volume in building by SIAA. The non-orthogonal intersection of two roads determines the classrooms volume rotation, which, because of the proximity of the relief, takes the arrangement of one of them. In the hinge point between didactic volume and the gym there are vertical connection systems standing as autonomous juxtaposed objects that resolve the compositional theme of the non-orthogonal corner (Fig. 8).

Referring to the theme of prefabrication, constructive and composition question at the same time, it is possible to assert that the necessary use of given elements to be composed according to necessities imposed by the program (number of students, number of classrooms, equipped spaces) and by the site (location and orographic conditions) makes the project an eminent collocative

Gaspare Oliva

L'EDIFICIO SCOLASTICO COME ATTREZZATURA INTEGRATA. Il Caso Studio degli edifici della FDE nello stato di San Paolo in Brasile

EDUCATION BUILDING AS INTEGRATED FACILITY. The case-study of FDE buildings in Sao Paulo State (Brazil)

cessità imposte dal programma (numero di studenti, numero di aule, dotazioni di spazi attrezzati) e dal sito (localizzazione e condizioni orografiche) rende il progetto una operazione eminentemente collocativa che conduce ad *architetture elementari*, nelle quali è cioè possibile chiaramente distinguere il ruolo di ciascun elemento presente. Nel nostro caso, gli esiti architettonici dimostrano che il catalogo di elementi predefiniti non rappresenta una limitazione ma permette il raggiungimento di un carattere architettonico comune fondato sulla ricorrenza non solo degli elementi costitutivi ma anche delle modalità costruttivo-compositive. Esso non determina una omologazione linguistica e sembra riuscire a garantire la riconoscibilità dei vari manufatti come componenti di un programma unitario, costituendo la cifra espressiva ordinata di un sistema di attrezzature pubbliche che intende migliorare non solo il livello della vita degli abitanti ma anche la qualità urbana di aree disagiate, caratterizzate da strutture urbane deboli e da manufatti di scarsa qualità.

Di certo, l'impossibilità di investire sul valore espressivo e figurale dell'elemento strutturale attraverso la manipolazione morfologica, definisce un elemento di differenziazione delle esperienze della FDE dalla tradizione dell'architettura moderna brasiliana. Quest'ultima infatti, oscillante tra una forte attitudine alla riduzione e la ricerca di una propria individualità stilistica nazionale, assegnava alla morfologia della struttura un ruolo capitale nella definizione del carattere architettonico. Il riferimento è alle opere degli autori moderni brasiliani nelle quali la struttura assume un ruolo espressivo. Tra queste, per restare entro il perimetro dell'architettura scolastica, possiamo citare i seguenti riferimenti: la scuola secondaria Milton Campos realizzata da Oscar Niemeyer a Belo Horizonte nel 1954 nella quale è presente un sistema strutturale a cavalletti in calcestruzzo che assume un caratteristico profilo arrotondato con rastremazione verso il basso; la Escola Secundaria a Guarhulos realizzata da Joao Bautista Vilanova Artigas nella

operation leading to elementary architectures in which is possible to clearly distinguish the role of each element.

In our case, the architectural results show that the catalogue of predefined elements is not a limitation but it allows the achievement of a common architectural character based on the recurrence not only of the constituent elements but also of the constructive-compositional modalities. It does not result in a linguistic homologation and it seems able to ensure the recognisability of various artefacts as parts of an unitary program, constituting the well-ordered expressive cypher of a public facilities system that wants to improve not only the life of inhabitants but also the urban quality of poor areas, characterized by weak urban structures and poor quality artefacts.

Certainly, the impossibility to invest on the expressive and figurative value of the structural element itself through manipulation morphological, defines a difference between FDE experiences and modern Brazilian architecture tradition. It, oscillating between a strong aptitude for reduction and the search for its own national stylistic individuality used to assign to structural morphology a key role in defining the architectural character. The reference is to modern Brazilian authors' works in which the structure assumes an expressive role. Among these, to remain within the perimeter of education architectures, we can cite the following references: the Milton Campos secondary school by Oscar Niemeyer in Belo Horizonte realized in 1954 in which there are structural concrete trestles assuming a characteristic rounded profile with downwards tapering; the Escola Secundaria in Guarhulos by Joao Bautista Vilanova Artigas in which the structure is represented by an iteration of concrete partitions modelled in accordance with structural stresses; children school in Sao Bernardo do Campo by Paulo Mendes da Rocha, in which the variable section pillars (consisting of

Gaspare Oliva *L'EDIFICIO SCOLASTICO COME ATTREZZATURA INTEGRATA. Il Caso Studio degli edifici della FDE nello stato di San Paolo in Brasile*

EDUCATION BUILDING AS INTEGRATED FACILITY. The case-study of FDE buildings in Sao Paulo State (Brazil)



Sopra / Above
FMGF, escola a Varzea Paulista, il rapporto tra gli spazi serviti, la struttura e la gelosia modulare e dettaglio della texture della facciata / FMGF, escola a Varzea Paulista, relationship between served spaces, structure and modular sunsreen and detail of facade texture

Sotto / Below
SIAA, escola a Barrio Feital, il corridoio di distribuzione delle aule e il sistema frangisole in elementi prefabbricati / SIAA, escola a Barrio Feital, distribution corridor serving classrooms and sunsreen system formed by prefabricated elements

quale la struttura si configura come una iterazione di setti sagomati in funzione degli sforzi strutturali a cui sono sottoposti o ancora la scuola di infanzia a Sao Bernardo do Campo di Paulo Mendes da Rocha, nella quale i grandi pilastri a sezione variabile (formati da un tronco di piramide sulla quale viene posto un elemento rastremato verso il basso) reggono un sistema molto fitto di sottili travetti intradossati in calcestruzzo che definiscono la condizione omogenea del grande tetto.

Posto il ricorso alla prefabbricazione, ai progettisti FDE viene comunque accordata la possibilità di ragionare non solo sulle forme e sulle misure, ma soprattutto sulle consistenze delle partizioni verticali interne ed in particolare delle chiusure verticali esterne, le quali, lungi dall'essere dei semplici muri, si attestano come sistemi di controllo della luce, questione di capitale importanza in un clima tropicale, e si possono configurare come gelosie o addirittura come doppie facciate. Questa soluzione viene declinata nei progetti descritti come separazione del corpo delle aule rispetto al limite esterno dell'edificio che viene segnato dal sistema strutturale e dalla presenza di schermature solari. Il disallineamento tra il sistema strutturale e quello architettonico (le aule) determina la formazione di uno *strato intermedio* che, assolvendo a funzioni di controllo climatico⁶, permette di comporre i prospetti attraverso la sovrapposizione di un doppio registro. Vi è infatti un piano interno, tendenzialmente molto trasparente (talvolta una vetrata continua), la cui configurazione viene stabilita dagli usi degli spazi retrostanti, e un piano più esterno in cui l'ordine strutturale interagisce con il registro tecnologico delle schermature solari, il quale può eventualmente determinare, attraverso un ulteriore slittamento, la formazione di un terzo piano (Fig.9, Fig.10).

Nell'edificio dello studio FGMP, i due fronti si caratterizzano per un diverso trattamento in funzione degli ambienti che vi si affacciano e degli orientamenti: quello delle aule ha un sistema a gelosia composto da elementi prefabbricati modulari in calcestruzzo sul quale le travi di bordo emergono come marcapiani,

a truncated pyramid on which is placed an element tapered towards the bottom) support a system of very dense thin intrados beams defining the homogeneous condition of the large roof.

Assuming the use of prefabrication, to FDE designers is still afforded the opportunity to reason not only on shapes and sizes, but especially on consistencies of vertical internal partitions and external vertical closings, that, far from being simple walls, stand as light control systems, a great importance issue in a tropical climate, and can be configured as jealousy or even as double facades. This solution is declined in described projects as separation between classrooms volume and the outer building edge which is marked by the presence of structural system and solar screens. The misalignment between the structural system and the architectural one (classrooms) determines the formation of an intermediate layer that, operating a climatic control⁶, allows to compose facades through the superimposition of a double register. There is in fact an internal level, basically highly transparent (sometimes a continuous glazing), whose configuration is established by uses of behind spaces, and an outer plane in which the structural order interacts with technological register of solar screening which may eventually determine, through a further misalignment, the formation of a third layer (Fig.9, Fig.10).

In building by FGMP, the two sides are characterized by different textures depending on the behind spaces and solar orientation: the classrooms side has a jealousy system composed by concrete modular prefabricated elements on which border beams emerge as mouldings, while the atrium side has a glass sunsreen.

In the building by Grupo SP different façade textures are resolved in a vertical wooden slats system and in a horizontal jutting shading.

The building by UNA Arquitetos uses instead a modular shielding, which, through horizontal

Gaspare Oliva

L'EDIFICIO SCOLASTICO COME ATTREZZATURA INTEGRATA. Il Caso Studio degli edifici della FDE nello stato di San Paolo in Brasile

EDUCATION BUILDING AS INTEGRATED FACILITY. The case-study of FDE buildings in Sao Paulo State (Brazil)



SPBR, escola Jardim Ataliba Lionel, il corridoio di distribuzione al livello delle aule ordinarie / SPBR, escola Jardim Ataliba Lionel, the distribution corridor at ordinary classrooms level

mentre quello dell'atrio si dota di frangisole in vetro. Nell'edificio del Grupo SP i diversi trattamenti dei fronti si risolvono in un sistema a lamelle verticali lignee e nell'andamento orizzontale di un frangisole in calcestruzzo molto aggettante.

L'edificio di UNA Arquitetos utilizza invece una schermatura ad elementi modulari che attraverso un sistema di aperture a nastro richiama la sovrapposizione verticale dei diversi usi, mentre l'edificio di MMBB rinuncia ai frangisole affidando il controllo della luce ad un forte aggetto del tetto da un lato e ad un pannello verticale opaco e sospeso dall'altro.

L'edificio di SPBR si dota invece di frangisole lignei orizzontali in corrispondenza del grande spazio polifunzionale, mentre, in corrispondenza delle aule situate all'ultimo livello, l'interposizione dei corridoi di distribuzione tra il bordo dell'edificio e le aule stesse, determina uno spazio in ombra tale da rendere inessenziale, in termini tecnologici, il ricorso alle schermature (Fig.11).

Le esperienze descritte sembrano attestarsi come il momento recente di un percorso più esteso avviato

windows recalls the vertical overlapping of different uses, while the building by MMBB renounces sunscreening giving the light control to a strong jutting roof on one side and to a suspended vertical panel on the other.

The building by SPBR has instead horizontal wooden sunscreens in correspondence to the large multi-purpose space, while, at the top level on the classrooms side, the corridors interposition between the building edge and the classrooms themselves, determines a shaded space making useless, in technological terms, the sunscreens (Fig.11).

The described experiences seem to stand as a recent moment of a wider process started with the innovative instances by Escola Nova.

This process could be defined as a contextualization process of school building. A process of opening and definition of relationships between the educational institution and the community, resulting, from the point of view of architecture as previously stated, in making explicit the dialectic

Gaspare Oliva

L'EDIFICIO SCOLASTICO COME ATTREZZATURA INTEGRATA. Il Caso Studio degli edifici della FDE nello stato di San Paolo in Brasile

EDUCATION BUILDING AS INTEGRATED FACILITY. The case-study of FDE buildings in Sao Paulo State (Brazil)

con le innovative istanze della *Escola Nova*.

Si tratta di un percorso che potremmo definire di *contestualizzazione* dell'edificio scolastico, ossia di apertura, progressivamente sempre più ampia, e di costruzione di rapporti relazionali tra istituzione educativa e collettività, che dal punto di vista dell'architettura, come precedentemente precisato, si traduce nell'esplicitazione di una dialettica scuola-città fondata sul reciproco interscambio.

La possibilità di coniugare le più innovative teorie e tecniche pedagogiche con il riconoscimento di un ruolo urbano per l'architettura dell'edificio scolastico sembra pertanto rappresentare l'aspetto di maggiore interesse della vicenda.

Ma oltre al bilancio sulle esperienze descritte, il presente contributo intende tratteggiare una *vision* relativa allo sviluppo futuro dell'idea di edificio scolastico nel segno di quel percorso evolutivo cui si è fatto riferimento. Si potrebbe asserire che la possibilità di fruizione collettiva della scuola, oltre che rendere l'istituzione centrale nella quotidianità degli abitanti, potrebbe implicare, biunivocamente, il riconoscimento, da parte della istituzione educatrice stessa, di un ruolo per la collettività entro il processo di formazione dei giovani. Questa conquista potrebbe definire un avanzamento verso un'idea di formazione partecipata che, superando le attuali teorie e tecniche della pedagogia, potrebbe avviare nuovi programmi educativi e dunque nuove possibilità per l'architettura della scuola, soprattutto in termini di sperimentazione tipologica.

Note

¹ Si tratta di un Ente, fondato il 23 giugno 1987, per agevolare l'attuazione delle politiche educative definite dallo Stato di San Paolo (Brasile), per gestione programmi, progetti e azioni volte a garantire il corretto funzionamento, la crescita e il miglioramento della rete della pubblica istruzione. Tra i suoi principali obiettivi vi è la realizzazione di nuovi edifici scolastici.

² Il concetto di *Escola Parque*, scuola in forma di padiglioni nel verde, definito dagli esponenti del movimento *Escola Nova*, stabiliva la possibilità di associazione di usi propriamente didattici e

school-city based on mutual interchange.

The possibility of combining the most innovative pedagogical theories and techniques with the recognition of a urban role for school architecture seems therefore to represent the most interesting aspect of the story.

But in addition to the description of significant experiences, the paper wants to outline a vision on further development of the education building concept in the direction of the process we referred. We could state that the possibility of school's collective fruition, as well as giving to the institution a central role in everyday life of inhabitants, might imply, biunivocally, the recognition, by the educational institution itself, of a role for the community in youth formation. This achievement could define an advance towards an idea of participatory education that, overcoming current teaching theories and techniques, could start new educational programs and therefore new possibilities for architecture of education buildings, especially in terms of typological experimentation.

Notes

¹ *It is an Organisation, founded June 23, 1987, to facilitate the implementation of educational policies defined by the State of Sao Paulo (Brazil), for managing programs, projects and actions to ensure the correct functioning, growth and improvement of public education network. Among its main objectives there is the construction of new school buildings.*

² *The Escola Parque concept, school organized in pavilions in green, defined by members of Escola Nova movement, established the possibility of associating didactical and collective uses. It attributed not only to the building but also the nature an educational role, for which children, not only in the school but also in green areas, carried interaction and knowledge experiences. The park, however, not only had an education role but defined a space usable by the community, standing as a de facto public facilities.*

³ *In traditional pedagogy and in nineteenth-century educational practice the school building was considered as a protected and isolated place in which allow the learning in*

Gaspare Oliva *L'EDIFICIO SCOLASTICO COME ATTREZZATURA INTEGRATA. Il Caso Studio degli edifici della FDE nello stato di San Paolo in Brasile*

EDUCATION BUILDING AS INTEGRATED FACILITY. The case-study of FDE buildings in Sao Paulo State (Brazil)

di usi collettivi. Essa attribuiva non solo all'edificio ma anche alla natura un ruolo didattico, per cui i bambini, non solo nell'edificio scolastico ma anche grazie al verde, effettuavano esperienze di interazione e di conoscenza. Il parco tuttavia non aveva solo un ruolo formativo ma definiva uno spazio usabile dalla comunità, attestandosi di fatto come una attrezzatura pubblica.

3 Nella pedagogia tradizionale e soprattutto nella pratica educativa ottocentesca l'edificio scolastico veniva considerato come un luogo protetto ed isolato nel quale consentire l'apprendimento in condizioni di sicurezza e tranquillità. Era soprattutto necessario evitare il contatto tra gli studenti e l'esterno (la città), considerato come un contesto moralmente corrotto e fonte di pericolo per i giovani. A tal proposito si fa riferimento ai Campus universitari (es. Oxford) che si affermano tra il Settecento e l'Ottocento in area anglosassone: essi si attestano di solito come vere e proprie cittadelle autonome o comunque come parti urbane materialmente separate dal contesto urbano circostante.

4 Si intende la possibilità di avere accesso a servizi informatici e alla rete internet. Bisogna considerare che le *favelas* sono quasi sempre prive di energia elettrica e di linee telefoniche per cui anche l'accessibilità al web rappresenta una possibilità di miglioramento delle condizioni di vita delle masse popolari.

5 Il necessario contenimento dei costi determina sovente la concentrazione in un unico luogo polivalente delle funzioni di accoglienza normalmente svolte dall'atrio, delle funzioni sportive convenzionalmente svolte dalla palestra e delle attività di riunione e assemblea proprie dell'auditorium o della sala conferenze.

6 Questi spazi si attestano come sistemi passivi per il controllo climatico. Essi operano in ordine al raffrescamento estivo attraverso l'ombra e grazie alla circolazione dell'aria dovuta alla presenza di aperture verso l'esterno.

safe and calm conditions. It was especially necessary to avoid contact between students and the outside (the city), considered as a morally corrupt environment and a dangerous place for young people. In this regard we can refer to university campus (eg. Oxford) developed between the eighteenth and nineteenth centuries in Anglo-Saxon area: they usually stand as autonomous citadel or otherwise as urban parts materially separate from the surrounding urban context.

4 It refers to the possibility to have access to information technology and to the web. We must consider that the favelas have almost always not electricity and telephone lines so even the accessibility to the web is a chance for the improvement of masses living conditions.

5 The need to contain costs often determines the concentration in one multipurpose place of reception uses normally carried out from the atrium, the sport functions conventionally performed by the gym and the meeting activities normally hosted by auditorium or conference room.

6 These spaces stand as passive systems for climate control. They operate in order to summer cooling through the shadow and the air circulation due to presence of openings.



Gaspare Oliva

Gaspare Oliva frequenta un Dottorato di Ricerca multidisciplinare (percorso in Progettazione Architettonica e Urbana) presso la Seconda Università degli Studi di Napoli. Collabora dal 2009 ai corsi di Composizione Architettonica del Prof. F. Costanzo. Si è laureato con una tesi in progettazione architettonica e urbana dal titolo "L'ARCHITETTURA DEL LAVORO – Ipotesi per un campo terziario del Nuovo Millennio" (Relatore: Prof. F. Costanzo, Prof. M. Rendina) con lode e dignità di stampa. Ha lavorato come architetto in Italia e in Irlanda presso O'Mahony Pike Architects (Dublino). Ha partecipato a diversi convegni tra i quali il Forum ProArch 2013 (Torino) e 2014 (Roma) ed EURAU 2014 (Istanbul).

L'EDIFICIO SCOLASTICO COME ATTREZZATURA INTEGRATA. Il caso studio degli edifici della FDE nello stato di San Paolo in Brasile

Gaspare Oliva is attending a multidisciplinary PhD (career in Architecture and Urban Design) at the Second University of Naples. He collaborates in Architectural Composition Courses of Prof. F. Costanzo since 2009. He graduated with an Architectural and Urban Design thesis with the title: "THE ARCHITECTURE OF LABOUR – Hypothesis for a tertiary field of Third Millennium" (Tutor: Prof. F. Costanzo, Prof. M. Rendina) with honour and publication dignity. He worked as architect in Italy and Ireland at O'Mahony Pike Architects (Dublin). He participated in various international study Conferences. Among them we can mention the Forum ProArch 2013 (Torino) and 2014 (Rome) and EURAU 2014 (Istanbul).

EDUCATION BUILDING AS INTEGRATED FACILITY. The case-study of FDE buildings in Sao Paulo State (Brazil)

Ugo Rossi **BERNARD RUDOFSKY.
IMPARARE DAGLI “ALTRI”**

**BERNARD RUDOFSKY.
LEARNING FROM THE
“OTHER”**

Abstract

L'attività di Bernard Rudofsky delinea la figura di un architetto che costruisce una visione complessa e ricca dell'abitare nel mondo moderno, attraverso l'esperienza del viaggio, della curiosità e del gioco. Un architetto che si accosta criticamente a culture diverse per strutturare un'esperienza progettuale e didattica centrata sul confronto e la scoperta. Professore, designer, architetto, curatore di mostre, in ogni differente occasione ha saputo insegnare e imparare dagli altri.

L'opera, il pensiero, il lavoro dell'architetto Bernard Rudofsky (1905-1988) sono da considerare come una continua riflessione sulla funzione del viaggio, del gioco, della curiosità come strumenti di formazione, accrescimento e comprensione del ruolo che l'architettura ha nella vita di tutti i giorni; per lui infatti non esistono problemi tecnici nel costruire, esistono solo dissidi culturali¹, per lui “Il volto di un paese, di una città, non è il risultato di una pianificazione; è il riflesso di un modo di vivere”²; “Ogni civiltà ha l'architettura che si merita”³, l'aspetto più rilevante è il ruolo che svolge la sua incessante ricerca per imparare dagli altri.

Bernard Rudofsky nasce in Moravia, da una famiglia di lingua tedesca originaria di una regione polacca che appartiene all'impero austro-ungarico, un impero multiculturale e multilingue, che come egli stesso dichiara: “era un 'pastiche' di una dozzina di nazioni, og-

Abstract

The activity of Bernard Rudofsky draws the figure of an architect that creates a rich and complex vision of Living in the modern world, through the experience of travelling, curiosity and playing. An architect that in critical terms gets close to different cultures and from them he structures a projectual experience and a teaching practice centered on confrontation and discovery. Professor, architect and exhibition designer, in each different occasions he is able to teach and learn from others.

The works, the intellectual discourse, the professional effort of architect Bernard Rudofsky (1905-1988) are to be considered a lifelong reflection on the function of travelling, playing and curiosity as tools to educate, to improve and to understand the role of architecture in everyday life; to him, indeed, do not exist technical problems in terms of building design, but only cultural disputes¹, to him “the face of a country, of a city or town, is not the result of a design program; it is the reflection of a way of life”²; “Every society has the architecture it deserves”³, the most relevant aspect is the role played by his incessant research aimed to learn from others.

Bernard Rudofsky, was born in Moravia, into a German speaking family, originally from a Polish region under the Austro-Hungarian Empire, a multicultural empire with inhabitants speaking a vast

nuna con un proprio linguaggio e con un'architettura locale altrettanto diversificata. È così che ho avuto la possibilità di imparare di persona che c'è più di un solo modo per vivere felicemente"⁴.

Fin dai primi anni dell'Ottocento gli architetti praticavano l'esperienza del viaggio come strumento di formazione culturale, il *Gran Tour*. Visitare le rovine, le città d'arte, le loro architetture, era la prassi consolidata per apprendere la lezione trasmessa dal patrimonio culturale e artistico costruito dagli antichi e dai maestri moderni. Sulle orme di questa esperienza si colloca criticamente la ricerca di Rudofsky, che farà del viaggio un modo di vivere: *Life as a voyage, travel as a lifestyle*⁵. Nella pratica del viaggio Rudofsky trova lo strumento per scoprire, indagare e comprendere l'architettura e i costumi di civiltà diverse. Il viaggio rappresenta l'unica possibilità di conoscenza diretta delle architetture, per lo più anonime, degli usi e costumi, dei modi di vivere, che contraddistinguono popoli e civiltà diversi per identità culturale e sociale e che all'epoca erano un campo di studi ancora inesplorato. Rudofsky era consapevole che le conoscenze apprese non potevano essere trovate in altro modo e soprattutto erano una possibilità di confronto: "L'incontro con lo straniero è un modo per conoscere noi stessi; conoscere l'architettura di altre nazioni, ci permette di vedere la nostra propria architettura in una nuova luce. Il confronto è sicuramente un modo per venire a patti con il mondo, con il nostro ambiente, i nostri compagni, noi stessi"⁶. Ma se da un punto di vista didattico, il viaggio e l'attitudine alla curiosità sono per Rudofsky strumenti fondamentali, altrettanto lo è il ruolo che svolge nell'apprendimento il gioco, tanto da essere per lui un riferimento continuo per la professione. Rudofsky approfondisce il tema dell'insegnamento, suggerendo una strada alternativa a quella istituzionale, che mette al centro la sperimentazione ludica e pratica, come auspica Johan Huizinga⁷. Rudofsky segnala come, in età contemporanea, il gioco abbia assunto un carattere futile, e afferma che la civiltà moderna, attraverso

*variety of languages which, as he declares himself: "My native country, [...] was a pastiche of a dozen nations, each with its separate language and the native architecture was just diversified. Thus I had the chance to learn at first hand that there is not just, one way of living that leads to happiness"*⁴.

*Since the early years of the 19th century architects were used to the experience of travelling as a way to culturally educate themselves, the Grand Tour. Visiting sites of ancient ruins, artistic town and cities and their architecture, was the consolidated practice to learn the lesson passed on through the cultural and artistic heritage built by ancient and modern masters as well. On the footsteps of that experience is critically placed Rudofsky's research, which will turn travelling into a way of life: Life as a voyage, travel as a lifestyle*⁵. *Travelling is to him a practical way to discover, investigate and comprehend the architecture and customs of different civilizations. Travelling is the only chance possible to a direct knowledge of almost unknown architectures, customs and practices, way of life that distinguish peoples and civilizations of different cultural and social identities and which were part of study no yet explored.*

*Rudofsky was conscious of the fact that that kind of knowledge could only be acquired in those circumstances and no others, and most of all they became a tool of confrontation: "Meeting strangers, is one way of getting to know ourselves; learning about other nations' architecture enables us to see our own architecture in a new light. Confrontation surely is one way to come to terms with the world, with our environment, our companions, ourselves"*⁶. *However if from an educational point of view travelling and an healthy sense of curiosity are Rudofsky's fundamental tools, so is the role sustained in the teaching process by recreational practices, so much so to be an ongoing reference point in his profession. Rudofsky analyzes in*

Ugo Rossi BERNARD RUDOFKY. IMPARARE DAGLI "ALTRI"

BERNARD RUDOFKY. LEARNING FROM THE "OTHER"



“Bambini etiopici innocenti di giocattoli meccanici e di divertimento meccanico, con immaginazione non toccata dalla pedagogia si divertono a costruire modelli di capanne e recinti. Fonte: Bernard Rudofsky, *The Prodigious Builders*, New York-London: Harcourt Brace Jovanovich, 1977, figura 306 / “Ethiopian children innocent of mechanical toys and mechanized entertainment, their imagination unimpaired by pedagogics, amuse themselves with building models of huts and corrals”. Source: Bernard Rudofsky, *The Prodigious Builders*, New York-London: Harcourt Brace Jovanovich, 1977, figure 306

l'educazione, ha reso l'uomo incapace di cimentarsi in attività nuove, che non gli siano state insegnate, e giocare è tra queste. Da qui la deriva dell'insegnare al bambino a giocare. Rudofsky nota la spontaneità del gioco nei bambini nelle società primitive, in contrasto con la realtà occidentale delle scuole per l'infanzia dove i bambini sono sollecitati a giocare in modo organizzato, spesso con l'intervento degli educatori. Per incontrare bambini liberi dai giocattoli di produzione industriale e dal divertimento organizzato è necessario attraversare le frontiere della civiltà occidentale e penetrare il mondo selvaggio, dove la curiosità e la fantasia non sono affievolite da attività programmate e dove i bambini non hanno sul collo “il fiato dello psicologo infantile”⁸. E dal momento che i primi anni di vita del bambino sono di scoperta, l'immagine che essi hanno del mondo deriva dalle osservazioni personali, dalle esperienze e dalle sperimentazioni. “Il loro inesauribile negozio di giocattoli è la Natura, e perciò i bambini delle società primitive si fanno idee di gran lunga migliori su come divertirsi di quelle del più zelante maestro di asilo d'infanzia”⁹.

Così Rudofsky espone metaforicamente la sua critica alla condizione contemporanea dell'architetto, che ha perso la capacità di immaginare modi diversi di progettare e di vivere, unici riferimenti sono quelli imparati o imposti dalle correnti dominanti, dalle istituzioni riconosciute. L'architetto fatica ad assumere un proprio punto di vista, si rifugia nella professione dove le questioni a cui deve rispondere sono determinate dalle richieste del committente.

Rudofsky è chiamato in molte facoltà a tenere corsi, ma accetta questi inviti solo a condizione che siano per *un-teach*¹⁰. L'atteggiamento discente e docente in lui coincidono, insegnare e imparare sono processi inscindibili dell'educazione e della formazione dell'individuo. Nella didattica articola una riflessione volta allo stimolo della curiosità con uno sguardo verso l'inatteso. L'aspirazione è che la professione torni ad essere gioco, sia divertimento e non soltanto lavoro¹¹: “Se qualcuno mi chiede come ampliare, o

*depth many a teaching issue, suggesting an alternative way to the institutional ones, and putting in center place recreational and practical experiments, as aspired by Johan Huizinga*⁷. Rudofsky notices as, in the contemporary era, playing practices have turned into obsolete ones, and he asserts that modern society, through education, has made fellow men unable to grapple with new activities that they have not been thought, playing is just one of them. Hence the drifting of teaching children how play. Rudofsky observes the spontaneity of playing in children from primitive societies, in complete contrast with the reality of western society's prep schools, where children are urged pushed to play in an organized manner, often with the interference of the teachers themselves. In order to meet children who are free from the psychological constraints of mass produced toys and organized fun it is necessary to cross over the western society into a wilder kind of world, where sense of curiosity and imagination are not weakened by programmed activities and where children “never felt the breath of the child psychologist on their neck”⁸.

*And since the early years in the life of children are those ones of discovery, the image that they conjure up of the world comes from personal observations and experience by trials and errors. “With Nature as their inexhaustible toy shop, children in primitive societies get far better ideas of how to have a good time than the most zealous kindergarten teacher”*⁹.

It is in such a way that Rudofsky metaphorically explains his criticism of the architect's contemporary condition, who has lost the ability to figure out different ways to design and to live, the only references are the ones learnt or imposed by dominant professional trends and established institutions. The architect find it difficult to assume his or her own point of view, he or she takes shelter into the job where the questions to which give an

Ugo Rossi BERNARD RUDOFSKY. IMPARARE DAGLI “ALTRI”

BERNARD RUDOFSKY. LEARNING FROM THE “OTHER”

migliorare, la formazione dello studente di architettura, come offrirgli un'esperienza più diretta di quella che avviene a scuola, suggerirei di dotarlo di un cantiere sperimentale - un Bauhof - un posto al coperto, ma all'aperto, dove poter costruire modelli architettonici, non in scala 1:100, o 1:50, o 1:20, ma 1:1"¹². Rudofsky sostiene l'utilità di un laboratorio dove sperimentare materiali diversi: "Questo workshop sperimentale deve essere dotato di tutti gli strumenti e utensili manuali e meccanici; dotato di materiali naturali e sintetici che sono in uso per le costruzioni, ma anche con campioni di materiali non disponibili sul mercato, come la canna di bambù, determinate fibre, ecc. Con questi materiali si potrebbe lavorare liberamente, inventare e re-inventare tecniche costruttive, e scoprire come usarle per l'applicazione pratica, o semplicemente sperimentare per il gusto di farlo, al fine di esplorare le proprie capacità e la fantasia"¹³. Egli infatti desidera stimolare le facoltà dei futuri architetti attraverso la pratica della progettazione, sperimentando, giocando, divertendosi, piuttosto che suggerendo indicazioni di metodo, e nelle sue lezioni cita come esempio l'esperienza di gioco compiuta con Nivola nel progetto del giardino della sua casa-atelier a Long Island. Come testimonia Ruth Nivola, quando Tino e Bernard lavorano insieme, senza disegni esecutivi e di progetto, e, con pochi mattoni, alcuni blocchi di cemento e dei pali, costruiscono una casa: "è stato come vedere dei bambini che giocano in giardino"¹⁴.

Ma è soprattutto nell'attività di curatore che Rudofsky stabilisce un dialogo attivo e con il pubblico. Rivolgendosi a una platea di non addetti ai lavori, cerca di svincolare i temi trattati dagli aspetti specialistici, inserendoli in un percorso di scoperta. Il suo interesse non è tanto quello di insegnare, trasmettendo nozioni precise, ma è piuttosto teso a incuriosire il pubblico, sottraendolo al controllo degli apparati critici mainstream. Il suo obiettivo è stimolare le facoltà critiche. Le sue sono "Exhibition with a point of view"¹⁵, "Shows with a Personal Vision"¹⁶, dove vuole mettere il visitatore nella condizione di trarre in autonomia con-

answer are determined by the client's requests.

Rudofsky is called by many colleges to teach courses, but he does accept these invitations only on the condition that they should be classes aimed to un-teach¹⁰. The learner and the academic attitudes in Rudofsky are one and the same, learning and teaching are inseparable processes in an individual's development. In his teaching practices he articulates a reflection aimed to stimulate a certain sense of curiosity by looking at the unexpected. The wish is for the profession to go back to be playful not just only work¹¹. "If somebody would ask me how to enlarge, or to improve, the education of the student of architecture; how to offer him a more direct experience than the one he gets in school, I would suggest that he be provided with an experimental yard, a Bauhof, a place [...] outdoor, where he could make architectural models, not 1:100, or 1:50, or 1:20, but full scale, one to one"¹². Rudofsky expresses the usefulness of a workshop where to experiment with different materials. "This experimental workshop ought to be equipped with every hand tool and machine tool; with every natural and synthetic material that is in use by the building industry, but also with samples of materials that are not available on the market, such as bamboo, reed, certain fibers, etc. With these materials you ought to work freely, invent and re-invent building techniques, and find out how to use them for practical application, or merely experiment with them for the hell of it, in order to explore your own abilities and imagination"¹³. He does indeed wish to stimulate the wits of the future architects through the practice of designing, experimenting, playing and having fun, rather than suggesting indications of method, and in the course of his lessons he quotes as an example the playfulness of his experience with Nivola during the planning of the garden for the latter's home-atelier in Long Island. As witnessed by Ruth Nivola, when Tino and Bernard work to-

Ugo Rossi BERNARD RUDOFSKY. IMPARARE DAGLI "ALTRI"

BERNARD RUDOFSKY. LEARNING FROM THE "OTHER"

clusioni personali e non di essere indotto a una reazione pianificata dall'esterno.

Il suo porre degli interrogativi come obiettivi primari anziché istruire è probabilmente l'aspetto più rilevante e trova corrispondenza nella concezione degli allestimenti come una ricerca non compiuta, anzi questa pone all'attenzione temi aperti all'opinione e alle conoscenze individuali. Probabilmente è così che si induce, nei casi più riusciti, alla trasformazione del non addetto ai lavori in ricercatore. Questo scambio di ruoli è necessario nelle mostre e negli allestimenti di Rudofsky, che sono sostenuti da una tecnica e da una base teorica personalissima, che lo porterà a realizzare allestimenti e mostre sensazionali, provocatorie, addirittura sovversive come *Architecture Without Architects*¹⁷. Proposta al MoMA nel 1941, inaugurata nel 1964, il suo proposito era dimostrare come l'architettura indagata nei viaggi – da lui definita non pedigree, anonima, vernacolare, mediterranea - fosse più umana e meno soggetta alla moda di quanto non lo fosse quella moderna, e soprattutto che molte delle migliori architetture del nostro tempo - così come del passato – sono prodotte da persone "ignoranti", senza alcuna istruzione e fondamento teorico¹⁸. Inoltre questa mostra per Rudofsky fu il modo per riscattare tutte quelle architetture che al tempo non erano considerate e studiate, che erano state completamente ignorate.

Se, come dice Goethe, si vede solo ciò che già si conosce¹⁹, Rudofsky, diversamente dice che per vedere oltre, bisogna conoscere altro, qualcosa che solitamente viene ignorato.

*gether, without a plan and final drawings, but rather with a few bricks, some blocks of cement and some poles, they build a house: "it was a little like children playing in the garden"*¹⁴.

It is mainly in his activity as a curator though, that Rudofsky establishes an active dialogue with the public, by reaching for the front seat audience of laymen. He attempts to free issues linked to specialists topics by including them in a sort of discovery trail. He is not so much interested in teaching by passing on precise notions, but rather by inspiring curiosity into the public, and by doing so removing that same public from the control of the more mainstream critical apparatuses.

His goal is to stimulate critical reasoning. His ones are "Exhibition with a point of view"¹⁵, "Shows with a Personal Vision"¹⁶, where he wants to put the visitor in the condition to draw autonomously his or her own personal conclusions and not to be induced to do so by reactions planned from the outside.

*His setting of questions as primary objectives rather than teaching is probably the most relevant aspect and finds a corresponding concept in the one which tells us that an exhibition's staging is merely an unconcluded research that, on the contrary, draws attention to topics open to the individual's opinion and knowledge. Most probably it is in such a way that, at best, a layman can be turned into an expert researcher. This swapping of roles is necessary in Rudofsky's shows an stagings, which are informed by a very personal technical and theoretical basis, and which will lead him to accomplish sensational an provocative exhibitions and stagings and even subversive ones like *Architecture Without Architects*¹⁷. It was suggested at MoMA in 1941, although the opening was in 1964, and he aimed to demonstrate with it how the architecture investigated in his travels, described by him as no-pedigree, unknown, vernacular, Mediterranean, was more humane and less influenced by fashion*

Ugo Rossi BERNARD RUDOFSKY. IMPARARE DAGLI "ALTRI"

BERNARD RUDOFSKY. LEARNING FROM THE "OTHER"

than the modern one, and most of all that some of the best architectures of our time, and also of the past, were produced by ignorant people, without any education or theoretical foundations¹⁸. Besides this show represented for Rudofsky the way to redeem all those kind of architectures which at that time had not yet been considered, which had been completely ignored.

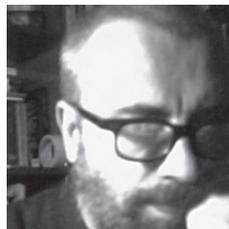
If as Goethe says, we see only what we already know¹⁹, Rudofsky, on the other hand says that in order to see further beyond we need to know other, something that usually is ignored.

Notes

- ¹ Bernard Rudofsky, "Panorama negativo," Domus, n. 124, aprile 1938, p. 2.
- ² Bernard Rudofsky, Lectures Bennington (Rudofsky Papers, Getty), p. 4.
- ³ Bernard Rudofsky, Lectures Virginia (Rudofsky Papers, Getty), p. 4.
- ⁴ Bernard Rudofsky, Copenhagen Lecture, April 8, 1975, (Rudofsky Papers, Getty), pp. 2-3.
- ⁵ Bernard Rudofsky, "Umriß-Gespräch mit Bernard Rudofsky," Umriß, 10, 1986, p. 21.
- ⁶ Bernard Rudofsky, "Lecture #2," Lectures Copenhagen, March 3, 1975, (Rudofsky Papers, Getty), p. 2.
- ⁷ Johan Huizinga, Homo Ludens, Routledge, London 1945.
- ⁸ Vedi: Bernard Rudofsky, The prodigious builders, Hacourt Brace, NY - London 1977 p. 353.
- ⁹ Vedi: Bernard Rudofsky, The prodigious builders, Op. Cit, p. 353.
- ¹⁰ Bernard Rudofsky, Copenhagen Lecture, April 8, 1975, (Rudofsky Papers, Getty), p. 1.
- ¹¹ Bernard Rudofsky, The prodigious builders, Op. Cit, pp. 84-127.
- ¹² Bernard Rudofsky, Lectures Copenhagen (Back to kinderarten), April 8 1975, (Rudofsky Papers, Getty), p. 5.
- ¹³ Bernard Rudofsky, Lectures Copenhagen, March 7, 1975, (Rudofsky Papers, Getty), p. 4.
- ¹⁴ Intervista di Gordon Alstair a Ruth Nivola, East Hampton, 17 September 1999, in Gordon Alastair, Weekend Utopia, Princeton University Press, NY 2001, p. 53.
- ¹⁵ James H. Carmel, Exhibition Techniques. Traveling and Temporary, Reinhold Publ. Corp., New York 1962, p.22.
- ¹⁶ Ada Louise Huxtable, "Shows with a Personal Vision", The New York Times. 11 January 1981.
- ¹⁷ Reyner Banham, "Nobly savage non-architects", New Society, 2 september 1965, p. 24; "MoMA Continue Attack on Architects," Progressive Architecture, n. 45, (December 1964), p. 45.
- ¹⁸ Bernard Rudofsky, Lectures Copenhagen, #2 e #4 , 1975 (Rudofsky Papers, Getty).
- ¹⁹ Johan Wolfgang Goethe, "Einleitung in die Propyläen", in Propyläen, I, 1798.

Bibliografia / Reference

- Guarneri, Andrea Bocco, *“La didattica della curiosità. Il progetto espositivo di Bernard Rudofsky”*, Progex, n.10, 5-1994, pp. 26-33.
- Guarneri, Andrea Bocco, Bernard Rudofsky, *A humane designer*, Springer, Wien-New York 2003.
- Huizinga, Johan, *Homo Ludens*, Routledge, London 1945, (First Edition in German, printed in Amsterdam in 1939).
- Platzer, Monica (editor), *Lessons from Bernard Rudofsky, Life as a Voyage*, Architekturzentrum Wien, Birkhäuser, Wien 2007.
- Rossi, Ugo, *“The Discovery of the Site, Bernard Rudofsky: Mediterranean Architecture”*, in *House and Site*, Eleonora Mantese (editor), Firenze University Press, Firenze 2014, pp. 53-114.
- Rossi, Ugo, *“Das Haus Rudofsky in Frigiliana (Spanien) - Bauen ohne zu zerstören”*, Denkma[i]l, n. 16, Jänner-April, Vienna 2014, pp. 30-31.
- Rudofsky, Bernard, *“Non ci vuole un nuovo modo di costruire ci vuole un nuovo modo di vivere”*, Domus, 123, marzo 1938, pp. 6-15.
- Rudofsky, Bernard, *Architecture without Architects: A short introduction to non-pedigreed architecture*, The Museum of Modern Art, New York 1964.
- Rudofsky, Bernard, *The Prodigious Builders*, New York-London: Harcourt Brace Jovanovich, 1977.
- Rudofsky, Bernard, *Now I Lay Me down to Eat*, Anchor Press-Doubleday, Garden City, N.Y 1980.
- Rudofsky, Bernard, *Sparta/Sybaris: Keine neue Bauweise, eine neue Lebensweise tut not*, Residenz, Wien 1987.
- Rudofsky, Bernard, *Lectures Copenhagen*, unpublished typescripts (Rudofsky Papers, Getty).
- Rudofsky, Bernard, *The Human side of architecture, Lecture in Seattle*, 1966; published in Andrea Bocco Guarneri, Bernard Rudofsky, *A humane designer*, Springer, Wien-New York 2003, pp. 236-242.
- Scott, Felicity Dale Elliston, *“Underneath Aesthetics and Utility: The Untransposable Fetish of Bernard Rudofsky”*, Assemblage, N. 38 (Apr., 1999) MIT Press, pp. 58-89.
- Scott, Felicity Dale Elliston, *Functionalism's Discontent: Bernard Rudofsky's Other Architecture*, Ph.D., Princeton University, 2001.



Ugo Rossi BERNARD RUDOFSKY. IMPARARE DAGLI “ALTRI”

Ugo Rossi, Architetto, PhD in Composizione Architettonica con tesi su Bernard Rudofsky. Collabora alla didattica, è parte del gruppo di ricerca Housing dello luav e ha partecipato a progetti di interesse nazionale (PRIN). Ha curato la giornata di studio Tradizione e Modernità presso la Scuola di Dottorato luav (2014). Partecipa come relatore a convegni nazionali e internazionali. Suoi saggi, articoli e recensioni sono pubblicati in libri, riviste nazionali e internazionali e documentano l'interesse per le diverse accezioni del moderno, declinato nei suoi aspetti, dalle avanguardie all'Architettura Rurale. Attualmente è in conclusione un suo studio sull'opera di Rudofsky, in corso di pubblicazione.

Ugo Rossi, Architect, PhD in Architectural Composition at University luav of Venezia, with a thesis on Bernard Rudofsky, is a member of the research group “Housing” of the luav, with whom he collaborated on National Interest Projects (PRIN). He is also a teaching assistant. As a speaker he has taken part to national and international conferences. His essays, articles and reviews are published in books and national and international journals, documenting his interest pertaining the various meanings of modern, observed in all their aspects, from Avant-garde to Rural Architecture. Currently his studies on Bernard Rudofsky are being recast and developed as a Book.

BERNARD RUDOFSKY. LEARNING FROM THE “OTHER”

Sandy Attia - Beate Weyland

IL CORPO DELLA SCUOLA COME PUNTO DI CONTATTO DEL RAPPORTO TRA PEDAGOGIA E ARCHITETTURA

Abstract

Questo saggio propone di svolgere un ragionamento sul concetto di scuola come corpo. Una metafora affascinante che guida nella riflessione sulla dimensione fisica, tattile, intimamente sensibile dell'edificio scolastico e di tutti i suoi materiali. Specchio dell'innovazione della relazione tra insegnante-allievo e sapere, il corpo si collega direttamente a come la scuola incarna l'approccio pedagogico e gli spazi (l'architettura) dell'edificio. Come il corpo, la scuola ha la capacità di esprimersi con la sua statura, la sua presenza. Si propone l'impiego della metafora della *scuola come un corpo*, catturando alcune declinazioni fisiche ed espressive degli edifici scolastici (dalla sua ossatura, al suo metabolismo, alla sua empatia, per non parlare di quanto il corpo assorbe e reagisce con tutti i cinque sensi) in modo da costruire un ponte tra pedagogia e architettura lontano dal lessico consolidato tra tutte e due le discipline.

Ragionare sul concetto di scuola come corpo significa chiedersi: che corpo ha la scuola? Di cosa è fatto? Come parla il corpo della scuola, se con questo intendiamo tutto ciò che accoglie, organizza, struttura, inquadra e informa l'azione didattica? Il corpo della scuola è fatto di architetture, quindi di muri e di finestre, di aule, androni e corridoi, di ambienti comuni e luoghi per le attività specifiche, spazi interni ed esterni, volumi che si distribuiscono nel contesto urbano. Si rispecchia nei materiali e colori, di arredi e suppellettili,

BODY AND MIND: HOW THE CORPOREAL CAN SERVE AS A CONTACT POINT BETWEEN ARCHITECTURE AND PEDAGOGY

Abstract

The metaphor of the body uncovers a number of ways in which a cross-disciplinary approach between the two fields of architecture and pedagogy could promote a learning environment of wellbeing in the design of educational facilities. By imagining the school as a body, the school is posited as a whole, living organism, whose constituent parts need to work together to achieve a healthy balance. Wellbeing is also attributed to the capacity of an individual to adapt to challenges and this statement could arguably hold true to buildings themselves. As such, the resiliency of schools in the face of radically shifting pedagogical models are also discussed. By tracing the physical dimension, or that which is corporeal, in the architecture and the pedagogical content in schools, the remarkable commonalities between the two disciplines come to light and provide interesting insight into how changes in didactic practices can affect the school buildings and vice versa.

Umberto Galimberti's double reading of the body as that which can inhabit, and that which in itself is inhabited, allows us to understand the centrality of the human body in where we are, and in all that we do. More specifically, in the field of pedagogy, the relationship between learning and the body is subject to much debate. Various figures in the field of pedagogy (in Italy) such as



MoDus Architects, Polo Scolastico a Bolzano, Scuola dell'infanzia, laboratorio dell'espressività, foto Hannes Meraner / *School Center in Bolzano, Primary School, expressiveness laboratory, picture of Hannes Meraner*

di oggetti più o meno didattici. La fisicità della scuola non è un dettaglio, è il corpo che lei indossa. Come scrive Umberto Galimberti (1987) è il corpo che dà abito (luogo) e che è, al tempo stesso abitato.

In pedagogia si parla del corpo umano come un vero e proprio dispositivo pedagogico che "si iscrive" in qualsiasi processo formativo (Mariani 2004, Ulivieri, 2000, Massa 1986, Gamelli 2001). La centralità del corpo come luogo e attore dell'apprendimento offre la chiave dell'innesto tra pedagogia e architettura. Il corpo è il luogo della conoscenza inteso contemporaneamente come sapere e spazio - la conoscenza si attiva con il corpo nello spazio fisico.

Nel saggio "*Il corpo tra formazione e scuola*"¹ Alessandro Mariani parla del crocevia in cui ci si trova

Massa in 1986, Ulivieri in 2000, Gamelli in 2001, and Mariani in 2004, have referred to the body as a pedagogical apparatus that is inscribed into any form of learning: the body is understood as the conflation of both knowledge and space whereby knowledge is activated by the body in physical space.

In the essay entitled "Il corpo tra formazione e scuola" ("The Body between Education and School") Alessandro Mariani describes the school as being at a crossroads. On the one hand, the "Gentiliana" tradition continues to maintain its ground with its cognitive approach of "observing, monitoring and documenting" which marginalizes or distances students from their own education

Sandy Attia - Beate Weyland

IL CORPO DELLA SCUOLA COME PUNTO DI CONTATTO DEL RAPPORTO TRA PEDAGOGIA E ARCHITETTURA

THE CORPOREAL CAN SERVE AS A CONTACT POINT BETWEEN ARCHITECTURE AND PEDAGOGY

57

oggi la scuola. Da una parte, la tradizione “gentiliana” resiste con il suo *approccio cognitivo* basato sul “osservare, schedare, sorvegliare” e di conseguenza *emargina* gli allievi dal processo formativo. Come lettura corporea, questa eredità pedagogica si sviluppa in modo frammentario su solo alcune singole parti del corpo stesso: “la testa, l’occhio, la mano”. D’altra parte, lo slogan “a scuola con il corpo” cattura lo spirito del XX secolo in contrapposizione alla parcellizzazione della conoscenza, prendendo il corpo nella sua integrità come soggetto attivo nel “fare-educazione.” Questo bivio si sintetizza in un confronto tra la cosiddetta “pedagogia passiva,” e “pedagogia attiva” e imprime un richiamo corporeo diverso. Si può quindi affermare che, quando si parla dell’innovazione della scuola, ci si collega direttamente a come il corpo stesso incarna l’approccio pedagogico e gli spazi (l’architettura) della scuola.

Per sciogliere questo nodo tuttora irrisolto è possibile inserirsi nella prospettiva della *Bildung*, intesa come processo di formazione/educazione a tutto tondo, che ci rende capace di cogliere le sfumature diverse tra oggetti, ambienti, situazioni, persone.

Il tema della cognizione, come area di indagine delle scienze che si interessano all’apprendimento e sviluppo umano, dà sempre più valore alla triangolazione forte tra emozioni, sentimenti e intenzioni. Conoscere e sentire vanno di pari passo, come ragione e sentimento e si sostanziano l’una dell’altra. La manifestazione di questo dialogo si trova nel corpo, che respira e traspira questo intenso dialogo, mostrando in definitiva l’esito più o meno felice.

È il corpo dunque il punto di riferimento centrale in questo discorso. Un corpo che racconta di una totalità in chiave olistica, che descrive anche tutte le sue promanzioni (ambienti, spazi, relazioni).

Il corpo, infatti, non ci offre solo una reazione fisiologica a determinate situazioni, ma è lo specchio di tutte le variabili dell’organismo, da quello neurologico a quello viscerale, da quello cognitivo a quello comportamentale, dando significato, spessore e colore a

by the very fragmentation and isolation of the respective parts of the body: the head, the eye and the hand. On the other hand, the slogan “a scuola con il corpo” (“to school with the body”) embodies the 20th century spirit whereby the fragmentation of knowledge is rejected in favor of a more holistic, “whole body” approach to the “making of education.” This divide between traditional and contemporary approaches to education is frequently summed up in the binary between “passive learning” and “active learning” with each offering very different modes of engaging the body. Current trends in innovation in the school focus not only on active learning practices, but also underline the importance of the well-being of both teachers and students alike and together create a more explicit, corporeal dimension to learning and learning environments.

The constituent parts of the architecture of a school move from a seemingly literal interpretation of the schools as a body—the face/the façade, the skeleton/the structure—to move onto the more intangible and haptic aspects of school environments whereby perception and learning intermingle in the uncharted, overlapping territory of architecture and pedagogy.

Sandy Attia - Beate Weyland

IL CORPO DELLA SCUOLA COME PUNTO DI CONTATTO DEL RAPPORTO TRA PEDAGOGIA E ARCHITETTURA

THE CORPOREAL CAN SERVE AS A CONTACT POINT BETWEEN ARCHITECTURE AND PEDAGOGY



Polo Scolastico a Bolzano, Scuola elementare e biblioteca di quartiere, MoDusArchitects, Sandy Attia-Matteo Scagnol, foto Oskar Da Riz / *School Center in Bolzano, Elementary school and local library, MoDusArchitects, Sandy Attia-Matteo Scagnol, picture of Oskar Da Riz*

tutti gli eventi della nostra vita (Varani, p.6).

Attraverso il corpo, quindi il vedere, sentire, toccare, odorare e ascoltare si definisce la percezione dello “stare nel mondo” o che è più della somma delle singole informazioni desunte dai singoli organi, ma che definisce un complessivo “stare bene” al quale il concetto di comfort non può che ordinarsi.

Negli ultimi anni sono stati realizzati nel mondo progetti di scuole che offrono una panoramica di soluzioni architettoniche internazionali che sembra reggere e dare impulsi alla richiesta impellente di realizzare non solo una scuola più coinvolgente, comunicativa e immersa nella realtà, ma soprattutto una scuola che trovi una coerenza tra il dire e il fare, tra i buoni principi dichiarati e le fenomenologie vissute.

Si propone l’impiego della metafora della *scuola come un corpo*, catturando alcune declinazioni fisiche ed espressive degli edifici scolastici in modo da costruire un ponte tra pedagogia e architettura lontano dal lessico consolidato tra tutte e due le discipline. L’ambizione qui è quella di crearne uno nuovo.

Il corpo della scuola – La scuola è un corpo

La scuola come corpo complesso e sfaccettato deve manifestare di essere in buona salute non solo a parole. Si deve vedere, sentire e toccare il suo “benessere”.

Per parlare dello stato di una scuola la proposta è quella di usare la metafora del benessere di

Sandy Attia - Beate Weyland

IL CORPO DELLA SCUOLA COME PUNTO DI CONTATTO DEL RAPPORTO TRA PEDAGOGIA E ARCHITETTURA

THE CORPOREAL CAN SERVE AS A CONTACT POINT BETWEEN ARCHITECTURE AND PEDAGOGY



Risanamento e ampliamento scuola elementare a Ora (BZ) MoDusArchitects, Sandy Attia-Matteo Scagnol, foto Oskar Da Riz / *Renovation and expansion elementary school in Ora (BZ) MoDusArchitects, Sandy Attia-Matteo Scagnol, photos Oskar Da Riz*

un corpo. Cosa consideriamo per stabilire la salute di una persona, quali sono gli elementi che ci danno il senso del suo stare bene?

Il primo elemento che ci colpisce è *il volto e la corporatura*, sua la statura e il portamento. Si parla del suo aspetto esteriore, di come questo si pone nel mondo e di fronte agli altri. Un secondo elemento che caratterizza lo stato di salute della persona è la sua *ossatura*, grossa o sottile che sia, è questa che regge il corpo, che senza non può fare. È quindi un *sistema nervoso* in ordine che garantisce la buona funzionalità di tutte le parti del corpo e che i movimenti siano coordinati e armonici. Ciò che distingue il benessere di una persona è anche il *carattere*, non solo estroverso o introverso, ma soprattutto quando esprime la propria particolarità, il proprio unico e indistinguibile modo di essere. Il suo benessere è profondamente legato al suo *metabolismo* e all'alimentazione, che se fuori equilibrio determinano una mancanza di energia. Altro elemento determinante per definire la salute di un individuo è il *baricentro corporeo*. Il baricentro di un atleta o di un ballerino, infatti, è capace di spostarsi dal suo centro naturale ad altri centri senza perdere l'equilibrio. A questo si aggiunge la sua *sonorità*, o intonazione musicale della voce, che quanto più è armonica, tanto più risulta piacevole. L'ultimo elemento che definisce il benessere della persona consiste in una buona *nutrizione*.

La metafora del benessere della persona umana può essere trasposta al corpo della scuola: il suo volto e la sua corporatura corrispondono alle *facciate e ai volumi dell'edificio* che si interfacciano con il tessuto urbano; la sua ossatura corrisponde al *corpo docente* senza il quale il sistema della scuola non regge; il sistema nervoso corrisponde *all'organizzazione funzionale degli spazi scolastici* che sempre di più necessitano di una dinamizzazione; il *carattere* corrisponde alle caratteristiche complessive dell'edificio scolastico, che trasmettono un suo modo di essere e un proposito formativo; il metabolismo corrisponde alla capacità della scuola di *elaborare gli stimoli culturali* che provengono

sia dal sistema dei saperi che dai contesti sociali nei quali la scuola è immersa; il baricentro corporeo corrisponde alla capacità dell'edificio di trovare *nuovi equilibri in altri centri* dove posizionare il proprio equilibrio nella gestione delle attività formative; *la sonorità di un edificio* è anch'essa determinante per stabilire le qualità degli spazi e la nutrizione corrisponde alla capacità della scuola di recuperare il *rapporto con la natura* e con l'ambiente.

Per fare buone scuole si può fare riferimento a esempi che danno peso alle potenzialità dell'architettura per ricavare dal semplice "portamento" di un edificio anche una didattica "coinvolgente" a tutto tondo.

a. la presenza

Come il corpo per l'individuo, anche la scuola ha la capacità di esprimersi con la sua statura, la sua presenza nel contesto urbano. Un uomo alto e robusto di statura può dare l'impressione di una persona imponente, se si comporta in un certo modo, oppure può sembrare un orsacchiotto presentandosi in un altro. Le sottigliezze del portamento apportano alla scuola una gamma di posture e atteggiamenti capaci di comunicare in un istante la sua posizione (intesa come ruolo) in un determinato contesto. La scuola *Collodiana*, con le sue volumetrie robuste e lineari afferma una posizione consolidata, istituzionalizzata. Una scuola ex-caserma, senza volerlo, lascia traccia del suo carattere originario con la sua postura rigorosa.

Per costruire scuole visibili, presenti, che comunicano con la cittadinanza, si può fare leva sulle potenzialità dell'architettura e ricavare dal semplice "portamento" di un edificio anche una didattica "coinvolgente" a tutto tondo.

La *presenza*, o *l'aspetto fisico* della scuola in termini architettonici, è rappresentata dalla sua *facciata* e dalla sua *volumetria*. Questi due elementi nella progettazione contemporanea di edi-

Sandy Attia - Beate Weyland

IL CORPO DELLA SCUOLA COME PUNTO DI CONTATTO DEL RAPPORTO TRA PEDAGOGIA E ARCHITETTURA

THE CORPOREAL CAN SERVE AS A CONTACT POINT BETWEEN ARCHITECTURE AND PEDAGOGY

fici scolastici rivelano una ricerca vivace. Gli architetti si pongono la domanda ed elaborano possibili risposte su quanto e come sta cambiando il volto della scuola, che si sta sempre più connotando non più come un luogo imponente, una cattedrale del sapere, ma piuttosto come un luogo creativo e reattivo, accessibile e permeabile, che si pone in dialogo con ciò che le sta intorno.

Gli studi internazionali (Montagstiftung 2012, Harris&Wider 2014) mostrano come la scuola stia diventando un catalizzatore per l'organizzazione sociale e culturale delle città e dei paesi, si sta configurando come nuovo centro civico. La richiesta di una sua presenza e riconoscibilità nella società è il sintomo di un bisogno profondo di ritrovare uno spazio di incontro informale protetto, che abbia come mission fondamentale quella culturale. Sono numerosi gli studi, a cui seguono impegni e sforzi anche a livello politico, in cui si evidenzia la necessità di considerare lo sviluppo culturale umano una questione che accompagna gli individui per tutta la vita (Longworth 2003, Schlemman 2007, Dozza 2012, Ellerani 2013). Il life long learning si ripercuote sul significato della scuola come luogo di incontro e di scambio intergenerazionale, che supera l'originaria *mission* di introdurre i minori al processo di acculturazione. Si fa luogo di cultura a tutto tondo, luogo dove chi vuole sapere, conoscere, cercare, capire, è sempre benvenuto. Di qui la nuova attenzione alla presenza, ovvero all'aspetto dell'edificio che, sia nuovo o ristrutturato, comunica all'esterno il suo significato.

b. l'ossatura

La struttura della scuola ha alla sua base operativa il corpo docente, insieme al personale A.T.A (i segreteria/custodi/bidelli) e il dirigente scolastico. Sono queste figure che reggono il corpo del sistema e che vanno a costituire la cosiddetta "ossatura" della scuola. Quando si parla della scuola innovativa, si parla anche di un ambiente di lavoro collaborativo in cui il sistema organizzativo (Dalin 1984) funziona. Il tema dello sviluppo della scuola, o Schulentwicklung (Baum 2014,

Heitmann 2013) nei contesti di lingua tedesca e School development (Dalin 2004, Day 2012) nei contesti di lingua inglese, sono di assoluta attualità ed interessano molto il mondo della scuola italiana, che sta elaborando un percorso di interpretazione dell'autonomia scolastica in termini di management dell'organizzazione e leadership educativa (si veda a proposito il grande lavoro di elaborazione scientifica e di confronto con le pratiche scolastiche promosso da Cesare Scurati con la rivista *Dirigenti Scuola*, dagli anni '80 in poi). Da questi studi (tra i più recenti si cita Cerini 2010) si evince che la scuola riesce a connotarsi come sistema organizzato, con una buona coesione interna, fondata su principi e valori assunti con responsabilità e continuità dai suoi membri, quando il corpo docente "sta bene", "è a proprio agio", si sente valorizzato e sostenuto dal dirigente scolastico, che mette in atto anche azioni per promuovere tra gli insegnanti un senso di appropriazione e identificazione con la scuola. (Bobbio, Scurati 2008). A partire da questo assunto, le ricerche interdisciplinari tra pedagogia e architettura dimostrano come i modelli di scuola più recenti (Rittelmayer 2013, Montag Stiftung 2012, Hille 2011) pongano particolare attenzione agli *spazi dedicati al personale scolastico* per promuovere non solo una coesione interna, ma soprattutto per offrire benessere a al personale che opera nelle strutture. Si cerca di realizzare ambienti in cui i docenti possono soggiornare e non solo fare riunioni e lasciare temporaneamente le loro cose. Non è più nemmeno solo un luogo di servizio, dove fare fotocopie, trovare le informazioni o circolari interne, e dove avere uno spazio per riporre carte e documenti. Gli spazi per i docenti diventano dei veri e propri luoghi di accoglienza e ambienti in cui rimanere a lavorare piacevolmente anche quando non ci si trova in classe. Sono spazi non più isolati, ricavati dalle aule inutilizzate o poco funzionali ad altre attivi-

tà. Diventano luoghi in posizione strategica, nel cuore della scuola. Come di cabine di regia dell'azione didattica, si collocano nei luoghi più vivaci e pulsanti, collegati con la vita nelle classi.

c. il sistema nervoso

Una scuola sana è un luogo sinaptico dove i vari ambienti sono interconnessi e in rete. Prevale un linguaggio dell'apprendimento non lineare, dove gli spazi acquisiscono e favoriscono una morfologia simile ai neuroni, al sistema nervoso. Tutti gli spazi della scuola sono parte di un unicum, un tutto, e la loro organizzazione definisce il sistema (Woolner 2014).

Le tendenze mostrano un progressivo abbandono del modello che isola le attività, i materiali didattici e gli strumenti nelle diverse aule, a vantaggio di *paesaggi di apprendimento* in cui le classi si aprono e collegano agli spazi esterni, i corridoi diventano atelier didattici, i materiali si allocano un po' dappertutto, dando vita a una scuola laboratorio. Questo permettere di recuperare più spazio negli ambienti raccolti per le attività dedicate (momenti frontali a grande gruppo, attività specifiche ecc.) e di trovare maggiore collegamento tra gli atri e i corridoi, gli angoli e le rientranze, accolgono libri, computer, materiali di esercitazione, cartine, giornali, strumenti, colori, tutto l'occorrente per svolgere le attività di ricerca e di approfondimento delle conoscenze. Martin Nugel (2013) nell'analisi del rapporto tra pedagogia e architettura descrive in questo senso la profonda funzione pedagogica degli ambienti: essi diventano gli elementi imprescindibili su cui porre le basi del processo di formazione, i grandi alleati della scuola per promuovere sempre meglio una didattica centrata sul bambino e sul processo conoscitivo, guidato fondamentalmente da motivazioni e bisogni. La richiesta di non concentrare più tutte le attività in un unico ambiente (la classe) ma di organizzarle in maniera dinamica e reticolare nei diversi spazi scolastici, non è solo finalizzata a sfruttare tutto lo spazio scolastico, spesso sottoutilizzato (pensiamo agli enormi corridoi e atri vuoti nelle vec-

chie scuole-caserme), ma si ordina a un principio pedagogico sempre più importante ovvero quello di stimolare allievi e insegnanti all'assunzione di responsabilità, al principio della condivisione (di oggetti, di spazi, di regole in comune per gestirli) e soprattutto alla conquista dell'autonomia (di movimento, di azione, di ricerca).

d. il carattere: empatia e simbiosi

È innegabile che gli edifici abbiano un carattere, che le scelte architettoniche vadano a definire la relazione con lo spazio. Questa relazione e la percezione dello spazio negli ambienti è un tema ampiamente dibattuto (Wölfflin 2010, Costa 2009). Una scuola che entra empaticamente in sintonia con insegnanti e allievi sulla relazione tra spazi e didattiche è un edificio che con il suo carattere coinvolge i diversi sensi nell'esperienza scolastica.

Gli spazi hanno ciascuno una forma e un colore, una dimensione tattile e un riferimento acustico che possono accentuare o smorzare gli umori, le attitudini, i pensieri positivi e negativi. Sono luoghi che comunicano e che se quindi informano un messaggio ben preciso possono acquisire un carattere che va in sintonia e in simbiosi con gli intenti formativi.

Gli ambienti possono quindi essere modulati per accogliere i diversi bisogni degli individui come l'innato bisogno di imparare, il bisogno di stimoli, ma anche il bisogno di raccoglimento e di concentrazione, il bisogno di condivisione e socializzazione, il bisogno di momenti di svago e relax (Weyland 2014). Allo stesso modo possono ordinarsi alle diverse esigenze didattiche che si suole oggi suddividere in attività frontale o di input (30%), attività individuale, di approfondimento, ripasso e esercitazione (30%), attività di gruppo, per progetti, di ricerca (30%) e attività plenaria, di discussione e presentazione (Seydel 2013, Boehme-Hermann 2009,). Il carattere di

una scuola, tuttavia, va oltre tutti questi elementi, per dare alle persone una impressione complessiva sulla propria identità.

e. L'apparato digerente: metabolizzare gli spazi

Sono anni che si parla di una scuola dal metabolismo rallentato, con poca energia vitale (Recalcati 2014, Fiorin 2008, Contini 2009, per indicarne solo alcuni). La metabolizzazione della cultura da parte della scuola sembra inceppata. Per rispondere a questo stallo, le ricerche interdisciplinari tra pedagogia e architettura (Weyland-Attia 2013, 2015, Woolner 2014, Rittelmayer 2013, Montagstiftung 2012) indicano che a livello internazionale l'edificio scolastico sta subendo una radicale trasformazione: da ambiente tradizionalmente esclusivo per gli alunni e gli insegnanti viene reinterpretato e considerato come un luogo aperto a nuovi fonti di alimentazione. Diventa un centro di cultura pulsante, vivace e attraente per tutta la comunità. La scuola si riconfigura come un luogo aperto e polivalente, con spazi carichi di energia, che riescono a riequilibrare l'apparente lentezza del sistema formativo a confronto con i tempi accelerati della società contemporanea.

Da sempre sono stati messi a disposizione alcuni spazi scolastici per le attività extrascolastiche e per la comunità. Tuttavia cambia l'approccio complessivo all'idea di scuola: quello che per tanti anni è stato rivendicato come spazio protetto, inviolabile da destinarsi all'insegnamento e all'apprendimento, con le sue recinzioni di protezione e con i cancelli che annunciano la proprietà di un suolo, non corrisponde più alle esigenze di un ambiente comunicativo e aperto alle più diverse sollecitazioni. Portando attività "estrane" all'interno delle mura della scuola, si mettono in relazione aspetti culturali e sociali importanti per alimentare la scuola, per rinvigorirla.

La palestra, l'aula magna, la biblioteca, la mensa, l'atrio d'ingresso sono tutti spazi che si ripensano per portare la vita esterna dentro le scuole, per connetterla alla realtà. Questi spazi si progettano sempre di

più per un utilizzo flessibile durante gli orari extra-scolastici, mettendo a disposizione un luogo identitario per tutta la comunità, di cui la scuola è cellula pulsante ed energetica.

f. il baricentro corporeo

Nella scuola il baricentro è stato tradizionalmente l'aula (Trapp 2008), punto di riferimento pressochè prioritario per allievi e insegnanti, luogo identitario per cui essere a scuola (lo spazio fisico in cui si passa la maggior parte del tempo scolastico) e fare scuola (apprendere-insegnare-relazionarsi) diventano una cosa sola e si collocano nella classe. Il ripensamento del ruolo formativo dell'istituzione scolastica, da distributrice di informazioni e conoscenze a centro organizzatore di esperienze e ricerche, con una differenziazione delle attività didattiche da alternarsi tra frontali e plenarie, di gruppo e individuali, conduce a una generale revisione del ruolo centrale dello spazio aula a favore di altri centri catalizzatori delle attività scolastiche.

Si stanno configurando nuove organizzazioni funzionali che spostano il baricentro nel concetto del "cluster." Un cluster è un raggruppamento di aule, aule gruppo e spazi intermedi che permette una didattica più complessa e diversificata, mettendo gli alunni in un contesto di apprendimento fluido e dinamico.

La scuola innovativa cerca di bilanciare continuamente tra loro le modalità di apprendimento e trova concretezza nel raggruppamento di aule o spazi didattici per creare un nucleo più articolato e più variegato. Il cluster propone un modello dove il sapere non è più univoco e uni-direzionato ma sfumato e stratificato.

g. La cadenza e l'intonazione

Come gli esterni, anche interni di un edificio scolastico comunicano. Essi possono parlare, risuonano attraverso la diversa modulazione delle

Sandy Attia - Beate Weyland

IL CORPO DELLA SCUOLA COME PUNTO DI CONTATTO DEL RAPPORTO TRA PEDAGOGIA E ARCHITETTURA

THE CORPOREAL CAN SERVE AS A CONTACT POINT BETWEEN ARCHITECTURE AND PEDAGOGY

superfici, delle vedute e a seconda della dimensione degli spazi. La sonorità di una scuola influisce molto su come questa viene vissuta. A seconda delle qualità acustiche dei diversi ambienti, anche i comportamenti e la tonalità delle voci si adattano di conseguenza: la comunicazione a seconda delle necessità e delle attività, assume un tono più alto o più basso.

In architettura si stanno cercando sempre migliori soluzioni progettuali per offrire una cadenza armonica e un'intonazione sonora adeguata agli ambienti, soprattutto per quanto riguarda quelli pubblici e maggiormente affollati. L'attenzione alla modulazione del riverbero acustico degli spazi, permette di offrire una complessità esperienziale che non corrisponde necessariamente ad una totale insonorizzazione acustica, ma a una diversità di esperienze sonore che invita anche da sé a un utilizzo diversificato degli ambienti.

h. nutrizione

La scuola si nutre di cultura e può essere considerata come un luogo che offre il nutrimento della conoscenza. Tutta via essa trae nutrimento anche dal rapporto con l'ambiente, inteso sia in termini socio-culturali, quindi di rapporto con il territorio, sia in termini di sostenibilità. La relazione con la natura e con l'ecosistema è un aspetto già esplorato in ambito pedagogico (Frabboni 1990, Bertacci 2002, Persi 2003, Birbes 2008) e sta diventando sempre più importante nei processi della formazione umana. La scuola, come struttura complessa che accoglie gli individui in crescita per gran parte del loro tempo, può riconfigurarsi come un sistema che ragiona e opera in rapporto con l'ambiente in ordine ai principi dell'ecologia e della sostenibilità. Molte scuole innovative si orientano a una didattica che include nei propri ambienti orti e giardini, stalle e campi, per ritrovare quel contatto tra cultura e natura che nel tempo è andato perduto.

Costruire pedagogie

Ragionare oggi sulla concretezza e sulla materialità della scuola sta diventando una necessità. Non solo

perché l'urgenza degli interventi di edilizia scolastica è impellente e perché ciò comporta un investimento economico imponente, ma soprattutto perché l'urgenza più manifesta è quella di una scuola che così com'è non funziona più, non ha più appeal e non trova più le sue corrispondenze con la vita di ogni giorno di bambini, ragazzi e adulti.

In questo momento la forza che ancora manca alla pedagogia per parlare alla scuola può trovare alcune risposte nell'architettura, che ragiona a tutto tondo sulla costruzione dei suoi edifici. La pedagogia da materia astratta, inaccessibile, in dialogo con l'architettura colma la distanza tra scuola e vita con le sue risposte concrete.

Le strategie che qualificano a livello internazionale la realizzazione di scuole buone o, forse meglio sane scuole, giocano sugli elementi della presenza, della qualità degli spazi dedicati ai docenti, come coloro che reggono la scuola; valorizzano la scuola come sistema di spazi interconnessi e le donano carattere, in sintonia con pensieri e didattiche. Gli esempi internazionali più conosciuti di architetture scolastiche identificano la scuola come un centro di metabolizzazione culturale aperto alla cittadinanza e scardinano il baricentro della scuola verso centri più ampi e condivisi, come gli spazi comuni e lo spazio esterno. Si occupano inoltre di porre attenzione alla musicalità della scuola, tra acustica e sonorità e di metterla in relazione con la natura, attuando progetti di sostenibilità per relazionale meglio la scuola tra natura e cultura.

Costruire pedagogie (Attia, Weyland 2013), dunque, non significa solo pensare alla "materia" come insieme di contenuti, ma include un discorso più ampio sul "contenitore" che le accoglie. Al giorno d'oggi il contatto tra la disciplina scolastica e quella architettonica è ancora poco valorizzato. La discrepanza tra le attenzioni dell'una e dell'altra parte può essere superata proprio facendo

Sandy Attia - Beate Weyland

IL CORPO DELLA SCUOLA COME PUNTO DI CONTATTO DEL RAPPORTO TRA PEDAGOGIA E ARCHITETTURA

THE CORPOREAL CAN SERVE AS A CONTACT POINT BETWEEN ARCHITECTURE AND PEDAGOGY

tesoro di quanto indicato dai grandi pedagogisti e dai grandi architetti, che hanno sempre messo in dialogo la materia visibile e invisibile del farsi dell'uomo.

È noto il rapporto stretto che intercorre tra il pensiero montessoriano e le opere di Herman Hertzberger, come anche tra il pensiero di Rudolf Steiner e l'architettura organica (Hille 2012): ogni azione avviene in un luogo e acquisisce la sua forma specifica in relazione ad esso. Non solo gli studi pedagogici confermano la necessità di riconoscere lo spazio come dimensione esistenziale e vissuta (Iori 1999), tale da diventare un punto di riferimento identitario della esperienza umana (Hillmann 2004), ma addirittura gli studi psicologici sulla prossemica confermano la forte influenza dello spazio sul comportamento delle persone (Costa 2009).

Si rivela sempre più necessario porre attenzione ai rapporti tra cose e persone. L'edificazione di una scuola, consente di costruire un sistema di relazioni in cui lo spazio diventa uno strumento prezioso nella definizione e organizzazione della relazione educativa.

La pedagogia della scuola oggi si sta orientando sempre di più all'azione. Sempre di più si allontana dall'approccio astratto al sapere, per avvicinarsi ad un apprendimento personalizzato e multiprospettico. L'architettura diventa il suo primo interlocutore e complice offrendo spazi non più neutri, ma sorprendentemente diversificati ed identitari.

Note

1 <http://www.rivista.ssef.it/site.php?page=20050223113703975&edition=2006-05-01>

Bibliografia / Reference

- Andi, S., *Una nuova architettura per l'educazione alla libertà*, in 'Nella libertà educare alla libertà, Documenti della manifestazione internazionale di Bologna del gennaio 2000', Edizioni Pensa Multimedia, Lecce, 2001.
- Attia S., Weyland B., *Costruire pedagogie*, Turris babel nr.97 Ottobre 2013.
- Baum E., *Kooperation und Schulentwicklung*, Springer, Wiesbaden 2014.
- Bertacci M. (a cura di), *Una scuola per l'ambiente*, Cappelli Editore, Bologna 2002.
- Birbes C., *Ambiente, scuola, ricerca educativa*, ISU Università Cattolica del Sacro Cuore, Milano 2008.
- Böhme, J. Hermann, I., *Schule als pädagogischer Machtraum. Typologie schulischer Raumentwürfe*, Hildesheim: Springer 2011
- Brügelmann H., *Schule verstehen und gestalten*, Libelle, Konstanz 2005.
- Capurso M., *Relazioni educative e apprendimento*, Erickson, Trento 2004
- Cevenini C. (a cura di), *Viaggio intorno ad una Casa dei bambini*, Opera Nazionale Montessori, Roma, 1997.
- Costa F., *Psicologia ambientale e architettonica*, Franco Angeli, Milano 2009.
- Craft A., *Creativity in Schools: Tensions and Dilemma*, Routledge, London 2005.
- Dozza L. (a cura di), *Vivere e crescere nella comunicazione. Educazione permanente nei differenti contesti ed età della vita*, Franco Angeli, Milano 2012.
- Duca G., *Il recupero dell'edilizia scolastica a misura di bambino. Requisiti di usabilità per le scuole primarie*, Editrice Univ. Fridericiana, Napoli, 2008.
- Ellerani P., *Successo formativo e lifelong learning*, Franco Angeli, Milano 2013.
- Ellsworth E., *Places of Learning: Media, Architecture, Pedagogy*, Routledge, 2004.
- Fiorin I., *La buona scuola*, La Scuola, Brescia 2008.
- Frabboni F. (a cura di), *Ambiente e educazione*, Laterza, Bari 1990.
- Frediani G., *Architettura è*, Cluva, Venezia 2011
- Freinet C., *La scuola del fare. Principi (vol. I), e La scuola del fare. Metodi e tecniche (vol. II)*, tr. it., Milano, Emme Ed., 1977-78.
- Galimberti U., *Il corpo*, Feltrinelli, Milano 1987.
- Gamelli, I., *A scuola in tutti i sensi*, Pearson, Milano 2013.
- Gardner H., *Formae Mentis. Saggio sulla pluralità dell'intelligenza*, Feltrinelli, Milano 2002.
- Heitmann K., *Wissensmanagement in der Schulentwicklung: Theoretische Analyse und empirische Exploration aus systemischer Sicht*, Springer Wiesbaden 2013.
- Hertzberger H., *Flexibility and polyvalency*, Forum 3/1962.
- Hertzberger H., *Space and Learning*, 010 Publishers, Rotterdam, 2008.
- Hille R.T., *Modern Schools: A century of design for education*, Wiley, New Jersey 2011.
- Hillman J., *L'anima dei luoghi* (con Carlo Truppi), Rizzoli, Milano 2004.

Sandy Attia - Beate Weyland

IL CORPO DELLA SCUOLA COME PUNTO DI CONTATTO DEL RAPPORTO TRA
PEDAGOGIA E ARCHITETTURA

THE CORPOREAL CAN SERVE AS A CONTACT POINT BETWEEN ARCHITECTURE
AND PEDAGOGY

- Iori V., *Lo spazio vissuto*, La Nuova Italia, Firenze 1999.
- Leti Messina V., *Rudolf Steiner architetto*, Editrice 'Testo e immagine', Torino, 1996.
- Lippman, P., *Evidence-Based Design of Elementary and Secondary Schools: A Responsive Approach to Creating Learning Environments*, Wiley, New Jersey 2010.
- Longworth N., *Lifelong Learning in Action: transforming Education in the 21st Century*.
- Malaguzzi L., in Gandini L., Forman G., Edwards C., *I cento linguaggi dei bambini*, Junior, Azzano S.Paolo 1995.
- Montag Stiftung (a cura di), *Schulen Planen und Bauen. Grundlagen und Prozesse*, Jovis, Berlin 2012
- Montessori M., *Come educare il potenziale umano*, Garzanti, Milano 1970.
- Nair P., Fielding R, Lakney J., *The language of School Design*, Design-Share.com, 2009.
- Piaget J., Inhelder B., *La rappresentazione dello spazio nel bambino*, Giunti Barbera, Firenze 1976.
- Rotraut W. (a cura di), *Schools of the Future*, Hogrefe and Huber Publishers, Cambridge, MA , 2009.
- Ruzzolino G. Francesco, Cardella, Pollini, *Architettura e didattica*, L'Epos, Palermo, 2001.
- Scurati C., *L'innovazione*, in Bobbio A., Scurati C., *Ricerca pedagogica e innovazione educativa*, Armando, Roma 2008.
- Steiner R., *E l'edificio diviene uomo*, Editrice Antroposofica, Milano 1999.
- Persi R. *L'ambiente a scuola*, Franco Angeli, Milano 2003.
- Recalcati M., *L'ora di lezione*, Einaudi, Torino 2014.
- Rittelmayer C., *Einführung in die Gestaltung von Schulbauten*, Verlag Farbe u. Gesundheit, 2013.
- Schlemman M., *Internationale Weiterbildungspolitik und Globalisierung*, Bertelsmann Verlag, Bielefeld 2007).
- Seydel O, *Die Klenie Schule in der großen Schule*, in *Lehren und Lernen* 12, 2013.
- Trapp D., *Der Klassenraum als Pädagogikum*, VDM Publishing, 2008.
- Weyland B., *Fare scuola. Un corpo da reinventare*, Guerini, Milano 2014.
- Weyland B., Attia S, *Progettare scuole tra pedagogia e architettura*, Guerini, Milano 2015.
- Wöfflin H. *Psicologia dell'architettura*, et al Edizioni, Milano 2010.
- Woolner P., *The Design of Learning Spaces*, Continuumbooks, London 2010.



Beate Weyland è Professoressa di Didattica presso la facoltà di Scienze della Formazione della Libera Università di Bolzano. Dal 2010 le sue ricerche si incentrano sul rapporto tra pedagogia e architettura e sull'innovazione della didattica in ambito scolastico. Nel 2012 fonda la rete istituzionale Spazio e Apprendimento altoatesina con un convegno sul tema. Dal 2015 è membro del gruppo internazionale PULS che promuove percorsi sulla moderazione di processi per la neocostruzione e ristrutturazione delle scuole. È consulente di diverse scuole per la definizione del piano organizzativo a indirizzo pedagogico da sottoporre ai percorsi di progettazione. Tra le pubblicazioni inerenti il tema compaiono: *Media e spazi della scuola* (Brescia 2013); *Costruire pedagogie* (con Sandy Attia, a cura di), *Torris Babel* nr.97 (Bolzano 2013). Per Guerini ha pubblicato *Fare scuola. Un corpo da reinventare* (2014) e insieme a Sandy Attia *Progettare scuole tra pedagogia e architettura* (2015).



Sandy Attia, architetto, dopo il conseguimento del master alla Harvard University fonda con Matteo Scagnol lo studio MoDus Architects a Bressanone. Lo studio ha ottenuto importanti riconoscimenti tra i quali il Premio speciale della giuria del premio Architetti Italiani 2013, il primo premio all'International 2013 Piranesi Award, il German Design Award 2014, e il Best architects 14. Tra i progetti più significativi di edifici scolastici ricordiamo il Polo scolastico Firmian a Bolzano (asilo nido, scuola materna, centro famiglia, scuola elementare e biblioteca di quartiere) e la ristrutturazione e ampliamento della scuola primaria di Ora (BZ).

Sandy Attia - Beate Weyland

IL CORPO DELLA SCUOLA COME PUNTO DI CONTATTO DEL RAPPORTO TRA PEDAGOGIA E ARCHITETTURA

THE CORPOREAL CAN SERVE AS A CONTACT POINT BETWEEN ARCHITECTURE AND PEDAGOGY

68