

Dialogo di/Dialogue of **Maria Pilar Vettori** con/with **Jesús Aparicio, Jesús Donaire, Alberto Campo Baeza, Ignacio Vicens y Hualde** (Madrid, 1-2 March 2017)

**Maria Pilar Vettori** *La scuola madrileña pone da sempre grande attenzione al rapporto tra teoria e prassi del progetto. Le interviste ad alcuni suoi esponenti hanno lo scopo di comporre un dialogo a più voci che ponga l'attenzione sul tema del progetto di architettura come azione al tempo stesso intellettuale e tecnica, fin dalla sua concezione legato alla sua costruibilità e fondato su una profonda sapienza costruttiva e tecnologica.*

*Jesús Aparicio, Jesús Donaire, Alberto Campo Baeza, Ignacio Vicens, architetti e docenti formati e operanti alla ETSAM, rappresentano le voci di tale dialogo; o meglio la voce, con i toni delle diverse generazioni, di un unico canto corale.*

*Dall'osservazione della loro realtà professionale appare fondamentale l'approccio quasi "artigianale" con cui operano, una poetica progettuale radicata ai valori classici della nostra disciplina e allo stesso tempo rivolta ad incorporare la cultura tecnologica contemporanea; dalla conoscenza del loro contributo teorico al dibattito disciplinare emerge una figura di architetto umanista inteso come uomo di cultura, all'interno di un approccio alla cultura intesa come sapienza storica ma anche tecnica.*

*Il confronto tra elaborazione teorica e pratica progettuale, la relazione tra esperienza professionale e didattica dell'architettura, la pratica del progetto come occasione di elaborazione teorica e il rapporto con il processo costruttivo, l'impegno nella diffusione della teoria e della critica di architettura in continuità con l'opera dei maestri, sono i temi su cui è stato impostato il dialogo, aprendo a considerazioni personali sopra una visione universale dell'architettura, del mestiere, dei fondamenti su cui si radica.*

*Ne emerge un quadro di posizioni coerenti seppur articolate sul valore didattico dell'opera costruita, sul necessario impegno nella teorizzazione dei principi della nostra disciplina, sulla complessità*

*del progetto come sintesi di requisiti prestazionali, canoni stilistici, poetiche spaziali consolidate, esigenze sociali. Una concezione di architettura la cui buona riuscita è inevitabilmente legata all'equilibrio tra il materiale e l'immateriale, tra principi scientifici e umanistici, tra tecnica e poetica.*

## Jesús Aparicio Guisado

*(1960) Architetto alla ETSAM e Premio di Roma all'Accademia di Spagna, docente ordinario alla Politecnica di Madrid, visiting professor al Politecnico di Milano e in altre scuole europee, statunitensi e sudamericane. Ha ricevuto numerosi premi internazionali e ha rappresentato la Spagna alla Biennale di Architettura di Venezia nel 2000. Le sue architetture, case, allestimenti, centri sociali, al pari delle sue pubblicazioni, dimostrano un approccio che non scinde teoria e pratica.*

### Fare, dire, pensare

Il rapporto tra teoria e pratica penso sia un tema proprio della cultura architettonica spagnola in generale, e probabilmente di alcuni altri contesti come Portogallo e Finlandia, a differenza, ad esempio, di casi come quello statunitense, dove la netta divisione tra mondo accademico e pratica professionale individua due distinte carriere, dando luogo ad un approccio alla pratica professionale completamente diverso.

Personalmente trovo molto difficile rompere l'unità tra ciò che si pensa, ciò che si dice e ciò che si fa. In questa "triplice" forma di approccio, ciò che si indaga, ciò che si insegna e ciò che si costru-

## TECHNOLOGICAL CULTURE, THEORY AND PRACTICE OF ARCHITECTURAL DESIGN

**Maria Pilar Vettori** *The Madrid school has always paid close attention to the relationship between theory and practice of design. These interviews, with some of the exponents of the school, aim at composing a plurivocal dialogue, focusing on the theme of architectural design as -simultaneously- intellectual and technical action, bound up, from its conception, to its buildability, and founded on a deep knowledge of construction and technology.*

*Jesús Aparicio, Jesús Donaire, Alberto Campo Baeza and Ignacio Vicens, architects and professors trained and operating at the Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid (ETSAM), are the voices of this dialogue; or better the voice of a single choral work, composed by different generational pitches.*

*By observing their professional world, we can see the fundamental nature of their almost "craftsmanlike" approach - a de-*

*sign poetry rooted in the classical values of our discipline and, at the same time, fully committed at incorporating the contemporary technological culture. From their theoretical contribution to the disciplinary debate, we can discern the figure of a humanist architect as a man of culture, within an approach to culture perceived as knowledge of a historical yet also technical nature.*

*The dialogue, paving the way for personal considerations based on a universal vision of architecture, the profession and the foundations in which it is rooted, has been structured on the comparison between theoretical knowledge and design practice, on the relationship between professional experience and architectural teaching, on design practice intended as occasion of theoretical process, on the relationship with the construction process and on the commitment to diffusion of architectural theory and criticism in*

*continuity with the work of the masters. What emerges is a framework of stances, coherent while branching into the educational value of the built work, into the necessary commitment to theorisation of the principles of our discipline, and into the complexity of design as a synthesis of performance requirements, stylistic canons, consolidated spatial poetry and social needs. A concept of architecture whose success is inextricably tied to the balance between the material and the immaterial, between scientific and humanist principles, and between technique and poetry.*

## Jesús Aparicio Guisado

*(1960) Architect at ETSAM and winner of the Gran Premio di Roma at the Accademia di Spagna in Rome, Full Professor at the Politécnica de Madrid,*



isce, non solo si alimentano ma si riconoscono l'uno nell'altro: si può riconoscere la propria opera nel proprio pensiero, il proprio pensiero attraverso la propria opera e si deve insegnare qualcosa che abbia a che fare con questo. Un triangolo in cui si inquadra quello che conta in architettura.

Altrimenti entriamo quasi in una sorta di processo schizofrenico: è molto difficile pensare una cosa, dire un'altra cosa e farne un'altra ancora, perché questa coerenza può esprimersi meglio se teoria e pratica vanno insieme e, direi, anche l'insegnamento. La didattica è probabilmente una terza declinazione della teoria e della pratica: raccontare agli altri ciò che si pensa e ciò che si fa.

*and Visiting Professor at the Politecnico di Milano and other schools in Europe, the United States and South America. He has received numerous international awards and represented Spain in the International Architecture Exhibition of the Biennale di Venezia in 2000. His architectural works, houses, exhibition designs and community centres, like his publications, demonstrate an approach that does not separate theory from practice.*

#### Doing, Saying and Thinking

I believe the relationship between theory and practice is a key theme of Spanish architectural culture in general, and probably of other contexts like Portugal and Finland. Differently, in cases like, for example, the United States, the division between the academic world and the professional practice is clear and it identifies two distinct careers, giving

rise to a completely different approach to professional practice.

Personally, I find it very difficult to break the unity between what we think, what we say and what we do. The elements of this "threefold" approach - what we investigate, what we teach and what we build - not only feed one another, but can also be recognised in one another: our work is recognisable in our thinking, and our thinking through our work. We must teach something about this: a triangle, framing what is important in architecture.

Otherwise, we enter into a kind of schizophrenic process: it is very difficult to think one thing, say another one and do something else again. Coherence can be better expressed if theory and practice go hand in hand and, I would say, teaching, as well. Teaching is probably a third declination of theory

In questo triangolo tra *hacer* (fare), che è costruire, *decir* (dire), che è insegnare, e *pensar* (pensare) che è teorizzare, c'è il campo che a me interessa in architettura: se rompiamo uno dei lati, la linea di relazione tra due dei tre elementi, il campo cessa di esistere e viene meno la convergenza dei tre nella coerenza. Gli studenti, che sono giovani e molto ricettivi, capiscono bene quando i tre livelli stanno nello stesso obiettivo.

#### Circostanza e sostanza nella didattica dell'architettura

Penso che l'educazione debba "trivellare" nel senso di perforare e raccogliere entrambi i livelli, materiale e culturale, che con-

formano l'essere umano, aspirando a raggiungere la profondità dei valori, che è qualcosa di atemporale, che ha a che fare con l'eterno e lo spirituale.

E poi c'è l'insegnamento vero e proprio. Penso che sia importante tenere conto delle circostanze ma raggiungere la sostanza: di fronte ai problemi quotidiani, perché di fatto gli architetti si occupano di problemi quotidiani, bisogna tuttavia dare di più. Un architetto spagnolo, Alejandro de la Sota, citava un detto, "quando ti danno un gatto per una lepre", cioè qualcosa di cattivo per qualcosa di buono, per ricordare che noi architetti dobbiamo fare il contrario: ci chiedono una cosa, dobbiamo dare di meglio. Che sia poco o molto di più, ci si riferisce comunque a quel livello di conoscenza che è il livello spirituale o più profondo della questione.

Pertanto, la didattica è circostanza e sostanza. La circostanza è la vita pratica, le condizioni oggettive, e la sostanza sono i valori. L'equilibrio tra questi due componenti, materia e spirito, è quello che conta.

and practice: telling others what we think and do.

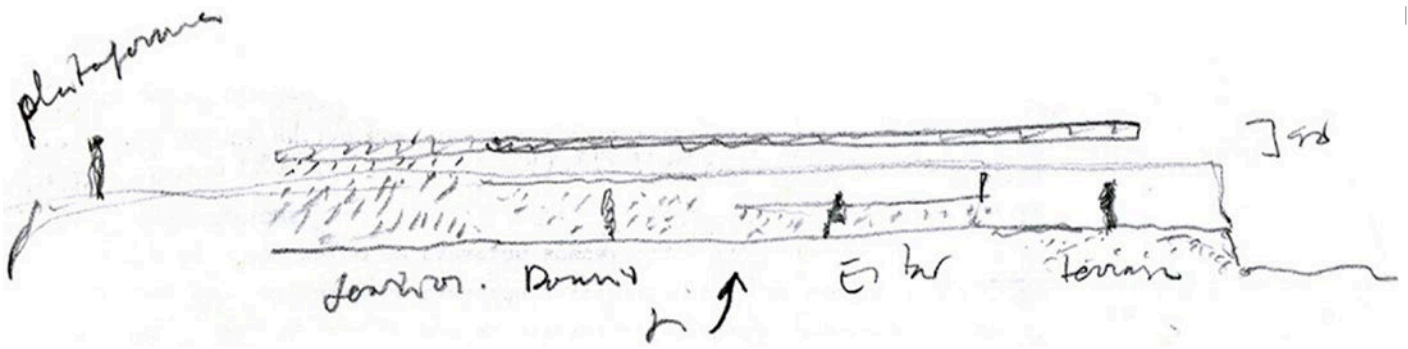
Within this triangle, between *hacer* (constructing), *decir* (teaching) and *pensar* (theorising), lies the field of architecture that interests me. If we break one of the sides - the line linking two of the three elements - then the field ceases to exist and we lose convergence of the three in coherence. Students, who are young and very perceptive, understand clearly when the three levels fit into the same objective.

#### Circumstance and Substance in Architectural Teaching

I think education needs to "bore through", in the sense of perforating and encompassing the two levels (material and cultural) that form a human being, aspiring to reach the depth of values, which are something timeless, to do with eternity and spirituality.

And then there is teaching in its truest sense. I think it is important to take account of the circumstances but also to reach substance: even when faced with everyday problems - and architects do, in fact, deal with everyday problems - we must give more. A Spanish architect, Alejandro de la Sota, used to quote the expression, "when they give you a cat for a hare", i.e. something bad for something good, to remind us that we architects must do the opposite: when asked for something, we must give better. Regardless of whether this is a little or a lot more, we are, in any case, referring to that level of cognition that is the spiritual or deeper level of the issue.

Teaching is, therefore, circumstance and substance. Circumstance is the practical world (objective conditions) while substance is values. The balance between these two components (material and spiritual) is what is important.



01 | Jesús Aparicio Guisado, schizzo per la Casa dell'orizzonte  
Jesús Aparicio Guisado, sketch for the Horizon House

Un grande filosofo spagnolo, José Ortega y Gasset, ha scritto un bellissimo libro, intitolato *Meditazione sulla tecnica e altri saggi su scienza e filosofia* che contiene alcuni discorsi pronunciati in dialogo con Martin Heidegger in cui si discute il ruolo della tecnologia come strumento di dominio della natura, con il quale l'uomo acquisisce un nuovo modo di vivere. Sostanza e circostanza sono il quotidiano che ci viene dato, e noi dobbiamo arrivare a un livello superiore, che trascende le generazioni e raggiunge in qualche modo il livello della cultura. Uno, con cose circostanziali, raggiunge l'altro, perché lavorando solo sul materiale si rischia di perdere la parte profonda della questione; come i filosofi che, diceva Ortega – che era un filosofo –, se perdono la materialità del pensiero finiscono per diventare matti.

La cultura tecnologica è riconoscere i valori che porta la tecnologia, vale a dire la tecnologia non solo come circostanza, ma come cultura costituita da quei valori che vanno al di là di quello che si vede in un determinato momento, come hanno scritto in tanti, da Sant'Agostino, Mies van der Rohe e Ortega y Gasset. E il fatto che la tecnologia cambi nel tempo non significa che i valori cambiano, i valori rimangono. C'è una parte di permanenza in ogni tempo. Per esempio, io non credo che ci sia molta distanza tra l'aspirazione dell'architetto del Partenone e l'aspirazione di Mies Van de Rohe in Casa Tugendhat quando vogliono alleggerire lo spazio, e lo fanno come possono, uno

con le colonne e l'altro con piastre cromate che riflettono i pilastri: entrambi cercano la leggerezza e ognuno la persegue con gli strumenti forniti dalla propria epoca. Ma le idee restano, perché il desiderio degli uomini è abbastanza universale e, dai tempi di Stonehenge, le idee sono ancora riconoscibili e solide, pur attuandosi in altri modi.

### Progettare per un orizzonte prossimo e lontano

Gli elementi fondamentali per affrontare un progetto direi che sono tre, almeno: il primo è l'uomo, "per chi" si fa il progetto; il secondo è l'uso, "per cosa"; il terzo è il luogo, "dove". Tutti i progetti passano da questi tre parametri. Probabilmente li potremmo decomporre in molti fattori, ma di fatto, l'architettura è per un uomo, per un uso e in un luogo. Possiamo introdurre altri elementi, come ad esempio il tempo, che potrebbe essere il quarto fattore. Ma il tempo, il "quando", è l'attualità che c'è sempre, per cui lo lascerei come un dato di fatto.

Come didattica, ricerca e esperienza sono i lati di quello spazio triangolare che abbiamo citato prima, anche questi tre fattori definiscono uno spazio e se ne manca uno il pensiero smette di concentrarsi. È come giocare a biliardo: solo se si gioca dentro un perimetro chiuso la palla rimbalza e le sue traiettorie si incontrano e si concentrano su un obiettivo dando diverse visioni

A great Spanish philosopher, José Ortega y Gasset, wrote a wonderful book entitled *A Meditation on Technique and other Essays about Science and Philosophy*. The book contains several speeches given in debate with Martin Heidegger which discuss the role of technology as a tool for dominating nature, through which man is acquiring a new way of living. Substance and circumstance are what we are given every day, and we must reach a higher level, which transcends the generations and, in some way, achieves the level of culture. One, through circumstantial things, leads to the other: if we work with the material alone, we risk losing the profound aspect of the issue, like philosophers who, as Ortega (a philosopher himself) said, end up going mad if they lose the materiality of thought. Technological culture is about recognising the values that technology

brings; technology not merely as circumstance but as culture consisting of those values, beyond what we can see at any given moment, as many people, from Saint Augustine to Mies van der Rohe and Ortega y Gasset, have written. And the fact that technology changes over time does not mean that the values change; the values remain. There is an element of permanence in every era. For example, I do not see much distance between the aspiration of the architect of the Parthenon and Mies Van de Rohe's aspiration in Villa Tugendhat, both wishing to lighten the space and doing it as best they could, one using columns and the other using chrome plating to make the pillars reflective: each seeking lightness and each pursuing it using the tools provided by their time. Yet ideas remain, because men's desires are relatively universal; since the age of Stonehenge,

ideas are still recognisable and solid, merely implemented in other ways.

### Designing for a Near and Distant Horizon

There are, in my view, three key elements to tackle a design project. The first is the person ("for whom" we are designing). The second is the purpose ("for what"). The third is the place ("where"). All designs are the product of these three parameters. We could probably break them down into numerous factors, but architecture is, in reality, for a person, for a purpose and in a place. We can introduce other elements; for example, time could be the fourth factor. Yet time, (the "when"), is the currentness that is always there, and so I would leave it as a given. Just as teaching, research and experience are the sides of that triangular space we mentioned earlier, these three

factors, too, define a space and, if one is missing, the thought ceases to focus. It is like playing pool: only if we play within a closed perimeter does the ball bounce back so that its trajectories cross and focus on a goal, providing different visions of problems. These superimposing viewpoints are analyses of the problem, which converge. If the perimeter is open, the visions do not converge but, instead, diverge. In teaching and design, "closing the circle" means coherence, while leaving it open means incoherence. It is difficult to close it, but it is worth the effort.

My design for the *Horizon House* represents the translation into practice of much of this theory. It has a sense of time, and part of the house is linked to the place, the stone of the land: almost an "archaeological topography". My aim was to summarise what I think and what I teach: a scientific and yet, at



02 | Jesús Aparicio Guisado, Casa dell'orizzonte  
Horizon House, Campo Charro, Salamanca (ph. Hisao Suzuki)

dei problemi. Queste sovrapposizioni di sguardi sono analisi del problema che convergono. Se il perimetro è aperto le visioni non convergono ma divergono. In didattica e progetto “chiudere il cerchio” è la coerenza; lasciarlo aperto è l'incoerenza. È difficile da chiudere, ma ne vale la pena.

Il mio progetto per la Casa del Horizonte rappresenta la traduzione pratica di buona parte della teoria. C'è il senso del tempo e una parte della casa ha a che fare col luogo, la pietra del terreno,

the same time, universal, humanistic approach. A way of tackling a near and distant horizon.

Architecture's response as something that is specific to a place and is, at the same time, universal, is a subject that interests me. I believe this approach has changed, particularly in relation to our time. We need to understand (it should be explained to students) that there is a profound difference between what we do in terms of craftsmanship, what is specific to a place and what belongs to the world of industry.

Once, I designed a small house in a place which had not only a wonderful landscape but also skilled stone and metal workmanship.

In such contexts, I believe we should begin to design by reflecting on materials, considering metal elements and stone walls, because, for a 70-m<sup>2</sup> house, it would be illogical to import materials

from China.

This means starting to design from a place, and on the base of its values; I have nothing against some materials coming from China, but I think this equilibrium between the elements of the design helps a great deal if used as a starting point for the project.

I must add a fifth aspect to the previous ones: the question of costs, which is less poetic, but exists nonetheless. Architects are also administrators of resources, made available to resolve a problem in the most beautiful way possible. This balance also depends on the scale of the subject: industry and local workmanship are both necessary, and, for each project, must be established how to combine the two realities. A design must belong to its time, its contemporaneity and a place. This helps the design process. For example, rather than considering using wood in the Sahara, building

quasi una “topografia archeologica”. Lì ho cercato di riassumere quello che penso e quello che insegno: un approccio scientifico e al tempo stesso universale, umanistico. Come si affronta un orizzonte prossimo e lontano.

Un tema che mi interessa è la risposta dell'architettura come qualcosa proprio di un luogo e al tempo stesso che appartiene all'universale. Questo approccio credo sia cambiato, soprattutto in relazione al nostro tempo. Bisogna capire (andrebbe spiegato

with mud, as occurs in many North African cities, since it belongs to the place, and building wooden houses in Finland. Sadly, we are forgetting this aspect: it seems that any solution may be used anywhere, and, in effect, this can be the case, if the economic resources are available. However, some things work well in a given place while others make no sense. I think that resolving this problem, in terms of design and construction, is a very important issue for the architectural practice.

I also believe that project supervision is very important in architectural practice. Before we began to see a distinction between head and hand, after the industrial revolution, sixteenth-century architects had everything in their heads. In a way, we need to restore that relationship; we need to find a way for the head to work with the hand and the hand to be connected to the head. I

think this umbilical cord is very important. Each of us, then, decides how to put architecture into practice. We each decide the size of our practice, knowing what we are doing. To compare our profession to the fashion world, the *prêt-à-porter* designer is not a tailor. If the latter attempted *prêt-à-porter*, it would not work, and vice versa. We each have a role to play. I am a tailor, as I am well aware, which means I cannot work on twenty projects a year, nor even ten. I sew using a particular type of buttons and fabrics, unlike the way things are done in *prêt-à-porter*. Yet both these approaches exist.

The profession of architect is not a mask that can be placed on another body; it cannot be an external, almost decorative, component of the process. The architect, rather, makes the decisions on all levels, and it is logical, therefore, for architects to know about structure

agli studenti) che c'è una profonda differenza tra quello che si fa artigianalmente, che è proprio di un luogo, e quello che appartiene al mondo all'industria.

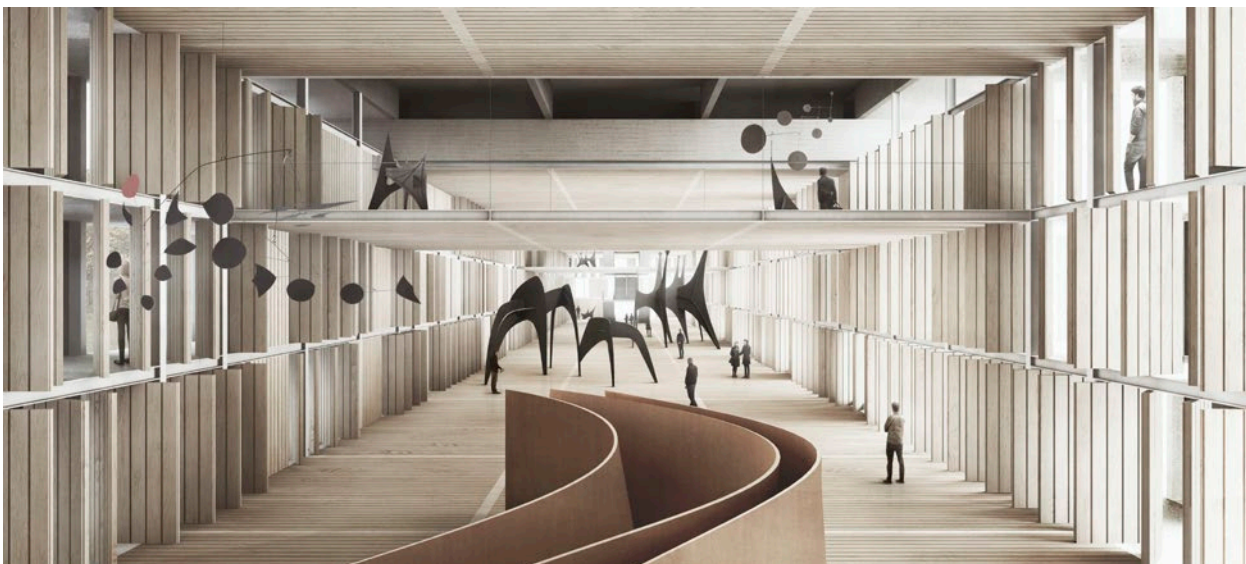
Una volta ho progettato una piccola casa in un luogo in cui oltre a un paesaggio meraviglioso c'era una buona mano d'opera nel lavorare la pietra e il metallo. In contesti come questo, credo si dovrebbe progettare partendo dalla riflessione sui materiali, pensando a elementi in metallo e pareti in pietra, perché per una casa di 70 mq sarebbe sproporzionato importare i materiali dalla Cina. Significa iniziare a progettare a partire da un luogo e sulla base dei valori di quel luogo; non ho niente in contrario che alcuni materiali vengano dalla Cina, ma questo equilibrio tra gli elementi del progetto penso che aiuti molto se è preso come punto di partenza. Devo aggiungere un quinto aspetto a quelli di prima: il tema dei costi. È meno poetico però esiste. Gli architetti sono anche amministratori di risorse, risorse messe a disposizione per risolvere un problema con la maggior bellezza possibile. Questo equilibrio dipende anche dalla scala dei temi: industria e tecnica locale sono entrambi necessari e ciò che è importante stabilire, in ogni progetto, è come combinare le due situazioni. Un progetto deve appartenere al suo tempo, alla sua contemporaneità e a un luogo. Questo aiuta il progettare. Per esempio, invece che pensare di utilizzare il legno nel Sahara, è bene costruire con il fango, come si fa in molte città del Nord Africa, in quanto appartiene al luogo. E costruire invece case di legno in Finlandia.

Purtroppo stiamo dimenticando questo aspetto: sembra che qualunque soluzione possa apparire ovunque, perché effettivamente può essere così, se ci sono le risorse economiche. Tuttavia ci sono cose che stanno bene in un luogo e altre che non hanno senso. Penso che sia una questione molto importante per la

pratica dell'architettura: risolvere in termini di progettazione e costruzione questo problema.

Nella pratica dell'architettura credo che anche il controllo dell'opera sia molto importante. L'architetto del Cinquecento aveva tutto in testa, prima che cominciasse a vedersi la distinzione tra testa e mano, dopo la rivoluzione industriale. In un certo senso dobbiamo recuperare quel rapporto, dobbiamo fare in modo che la testa finisca con la mano e che la mano sia collegata alla testa. Questo cordone ombelicale penso che sia molto importante. Ognuno poi decide come mettere in pratica l'architettura. Ognuno decide la dimensione del suo studio, sapendo cosa sta facendo. Se paragono il nostro mestiere alla moda, chi fa il prêt-à-porter non è una sartoria. Se quest'ultima facesse prêt-à-porter non funzionerebbe e viceversa. Ognuno ha un suo scopo. Io sono un sarto e lo so, e questo vuol dire che non posso lavorare su venti progetti l'anno, né dieci. Cucio un certo tipo di bottoni e di stoffa, diversamente da come si fa in un prêt-à-porter. Tuttavia esistono entrambi gli approcci.

L'architetto non è una maschera che si mette su un corpo che è altro, non può essere una componente esterna, quasi decorativa, del processo. L'architetto, al contrario, prende le decisioni, a tutti i livelli. E pertanto non bisogna sorprendersi che un architetto sappia di struttura, sappia di costruzione. L'architettura è costruzione e struttura, non l'assemblaggio di dati che gli vengono forniti. L'architetto è la testa che deve organizzare tutti i diversi elementi: dimensioni, strutture, impianti, sistemi costruttivi, ambiente, urbanistica, convergono in una unica soluzione al problema. Attribuire all'architettura un altro ruolo non credo sia architettura. L'architetto prende decisioni: strutturali, costruttive, formali. Un'altra questione è che venga aiutato, però mantenendo il



| 03

controllo dell'orchestra. L'orchestra la dirige il direttore: entrano i violini, le corde, e tutti gli strumenti, ma l'architetto-direttore non è un pezzo che fa il tutto. E senza direttore non funziona. Se ciascuna competenza arriva con la sua ultima decisione tecnica, serve più che mai qualcuno che abbia la visione del tutto.

Io credo che la maggior parte del lavoro si faccia prima di iniziare il progetto, prima di prendere la prima decisione, mettendo tutti i dati sul tavolo al fine di prendere decisioni con tutti i dati in testa. In questo modo si prendono decisioni molto più coerenti. Sicuramente è una prassi complessa ma, ad esempio, se devi tenere una certa sezione di muri per esigenze impiantistiche va considerato prima, e non alla fine quando l'impianto dell'aria condizionata arriva come un elefante in una cristalleria. Io non credo che l'architetto debba rispondere a un capriccio, deve piuttosto risolvere un problema come un medico. Il medico, solo quando ha tutte le analisi e fa la diagnosi, decide il trattamento. È molto difficile fare una diagnosi e stabilire un trattamento se non ci sono le analisi.

### **La mia storia: i maestri e le opportunità**

A ciascuno la vita porta dove porta. Come diceva sempre Ortega, siamo noi e le nostre circostanze: le circostanze definiscono la nostra forma di essere e di interpretare le cose. Se devo raccontare la mia storia la definirei in due gruppi, i maestri e le opportunità.

La formazione che ho avuto come architetto ha influenzato fortemente il mio modo di pensare e di vedere l'architettura. Tra i maestri metto Joaquín Planell che mi ha insegnato a disegnare; José Manuel López Peláez che mi ha insegnato a ordinare; Alberto Campo Baeza che mi ha insegnato a sognare; Javier Sáenz de Oiza

and construction. Architecture is constructing and structuring, not putting together the given information given to it. The architect is the head that must organise all the different elements: dimensions, structures, installations, building systems, environment and urban planning. All converge in a single solution to the problem. Attributing a different role to architecture is not, in my view, architecture. The architect makes decision on structure, construction and form. Another issue is that he must be assisted, while maintaining control of the orchestra. The conductor directs the orchestra: the violins, the strings and all the other instruments come in, but the conductor-architect is not one of the parts that make up the whole. Without the conductor, it does not work. If each area of expertise arrives with its final technical decision, someone with an overall vision is need-

ed more than ever.

I believe most of the work is done before the design process begins, before the first decision is made, by putting all the information on the table in order to make decisions with all the data in mind. Far more coherent decisions are made this way. It is certainly a complex practice, but, for example, if a certain wall section is needed due to installation requirements, this must be considered beforehand and not when the air conditioning system arrives like a bull in a china shop. I do not believe it is the architect's job to indulge whims but, rather, to resolve problems like a doctor. Only when a doctor has all the test results does he make a diagnosis and decide on the treatment. It is very difficult to make a diagnosis and establish a treatment without the test results.

che mi ha insegnato a essere contraddittorio; Kenneth Frampton che mi ha insegnato la teoria; e Juan Navarro Baldeweg, che mi ha insegnato lo sguardo sottile e poetico sui problemi.

Dall'altra parte ci sono tre opportunità importanti che ho avuto, tre viaggi. Sono stati viaggi molto lenti durante i quali osservavo gli edifici e disegnavo. Anziché fotografare, ho riempito molti quaderni con disegni: era un modo per lasciare nella memoria le cose che volevo ricordare. Il museo dell'architettura è il mondo. Le tre esperienze sono: l'anno che ho passato all'Accademia di Spagna a Roma, i tre anni che ho frequentato la Columbia University a New York e metà di un anno in cui ho studiato a Tokyo, recentemente. Roma e New York sono stati più di 25 anni fa, Tokyo due o tre anni fa. Tokyo mi è servito quasi più per avere conferma di alcune questioni, perché, non avendo mai visto l'altro lato del mondo, mi sono reso conto che i problemi profondi dell'essere umano non dipendono né dal tempo né dallo spazio, in quanto ovunque trovi risposte simili a problemi simili. Ognuno con il proprio modo di risolverli, ma non c'è molta differenza tra il palazzo Katsura e l'Acropoli. Ci sono molti temi comuni. C'è solo un diverso approccio al problema.

Scrivendo il programma di un corso che terrò in una università sudamericana che si intitola *Il maestro e la sua opera*, non ho voluto parlare di me, bensì di molte persone, attraverso quello che ho imparato io da loro, dai miei maestri e dai viaggi. A Roma ho conosciuto Palladio, Bernini, Borromini, Libera, le loro opere. Negli Stati Uniti ho conosciuto Kahn, Mies, Wright, Neutra, Sullivan e tanti altri che sono stati altrettanti insegnamenti. Con tutti questi contributi ho costruito i miei valori, lasciandoli decantare, in un processo che si può raccontare solo dopo molti anni. Siamo come animali ruminanti, che mangiano e poi dige-

### **My Story: Masters and Opportunities**

As Ortega always said, we are ourselves and our circumstances: circumstances define the way we are and the way we interpret things. To tell my story, I would have to divide it into two areas: masters and opportunities.

The training I have had as an architect has strongly influenced my way of thinking and seeing architecture. Among my masters, I include Joaquín Planell, who taught me to draw, José Manuel López Peláez, who taught me to organise, Alberto Campo Baeza, who taught me to dream, Javier Sáenz de Oiza, who taught me to be contradictory, Kenneth Frampton, who taught me theory, and Juan Navarro Baldeweg, who taught me to view problems in a subtle and poetic way.

In the other area, I have had three opportunities; three journeys. They were very slow journeys during which I ob-

served buildings and drew. Rather than taking photographs, I filled numerous notebooks with drawings, which was a way of committing to memory the things I wanted to remember. The museum of architecture is the world.

These three experiences were the year I spent at the *Accademia di Spagna* in Rome, the three years I studied at Columbia University in New York, and the half-year I recently spent studying in Tokyo. Rome and New York were more than 25 years ago, and Tokyo was two or three years ago. Tokyo was almost more useful in providing confirmation on certain issues: never having seen the other side of the world, I realised that the fundamental issues of being human do not depend on time or space, since we find similar responses to similar problems everywhere. Each has its own way of solving them, but there is not much difference between the Katsura

riscono. Nelle epoche in cui ruminavo, non ero cosciente come invece sono diventato molto tempo dopo. Ci vuole tempo, come un alambicco, che si distilla in molti anni. Solo adesso mi rendo conto di cose che ho visto 26 anni fa a Villa Adriana, o quando sono entrato in Santa Maria del Fiore.

Ho intitolato il corso *Genotipo e Fenotipo*, volendo parlare di quello che quasi geneticamente ti viene dai maestri e dai luoghi che ti hanno cambiato e che ti hanno insegnato a guardare. L'architettura è precisione e la precisione è definita dalla materia e dalla misura. Guardavo questi luoghi e imparavo a imparare. Tutto questo ha costruito il mio pensiero come architetto. Poi ho fatto i progetti, ho scritto testi, ma quelli sono solo segni di quello che ho imparato.

## Jesús Donaire

(1974) *Architetto formatosi presso la Università Politecnica di Madrid e la Columbia University di New York, premiato dalla Reale Accademia di Spagna a Roma. Professore associato all'ETSAM, visiting professor presso atenei stranieri, ha tenuto conferenze in università europee, degli Stati Uniti e Canada. Dirige lo studio "Jesús Donaire Architecture + Communication office" realizzando progetti di architettura, e occupandosi di diffusione della cultura architettonica come curatore di pubblicazioni, mostre e premi a scala internazionale. I suoi progetti sono stati pubblicati a livello internazionale ed esposti alla XIII Biennale di Architettura a Venezia e alla III edizione della Triennale di Architettura a Lisbona.*

palace and the Acropolis. There are many common themes, merely a different approach to the problem.

When writing the programme for a course, entitled "The Master and his Work", which I will be holding at a South American university, I wanted to talk not about myself but about a lot of people, through what I have learned from them; from my masters and my journeys. In Rome, I learned about Palladio, Bernini, Borromini and Libera, and their works. In the United States, I got to know Kahn, Mies, Wright, Neutra, Sullivan and so many others who have been equally educational. All these contributions helped me to form my values, leaving them to decant in a process which can only be recounted many years later. We are like ruminating animals which eat and then digest. During my rumination periods, I was not as aware as I then became, much later on.

It takes time, like an alembic which distils over many years. I am now becoming aware of things I saw 26 years ago in Hadrian's Villa, or inside the *Cattedrale di Santa Maria del Fiore* in Florence.

I named the course "Genotype and Phenotype", referring to what is passed to us, almost genetically, by the masters and places that have changed us and taught us how to look. Architecture is precision, and precision is defined by materials and dimensions. I looked at these places and learned to learn. All this constructed my thinking as an architect. Later, I created designs and wrote books, but those are merely traces of what I have learned.

### Jesús Donaire

(1974) *Architect trained at the Universidad Politécnica de Madrid and*



### Praticare la teoria attraverso il dialogo

concetto si può capire il nostro mestiere: la cultura, la poesia, l'estetica e, naturalmente, il riscontro sociale, suggeriscono sicuramente una soluzione architettonica, ma solamente attraverso una esatta e profonda conoscenza della struttura costruttiva e della tecnologia dei materiali.

Le prassi e gli strumenti che normalmente utilizziamo nelle attività progettuali e didattiche prevedono la ricerca approfondita e continua di soluzioni teoriche e pratiche da utilizzare nel progetto specifico, unitamente all'uso di strumenti ed elaborazioni grafiche. Fondamentale è la collaborazione con i giovani, che hanno grande padronanza dei software di grafica, grazie alla quale possono lavorare, in forma parallela, con strumenti tradizionali come plastici e modelli fisici, che da sempre sono strumenti fondamentali sia per la professione sia per la didattica.

Sull'elaborazione teorica e la pratica progettuale devo confessare che il dialogo con lo studente e un'attenta pianificazione didattica sono il motore propulsivo che muove l'interesse alla ricerca

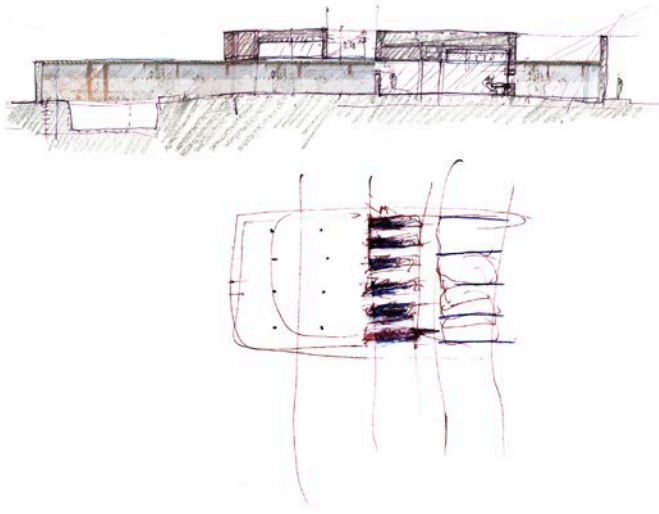
Nel rapporto tra teoria e prassi del progetto non penso esista una reale dicotomia. Da questo

*Columbia University, New York, and award-winner at the Reale Accademia di Spagna in Rome. Associate Professor at ETSAM and Visiting Professor at foreign universities, he has held conferences at universities in Europe, the United States and Canada. He runs the studio "Jesús Donaire Architecture + Communication Office", carrying out architecture projects, and works in the dissemination of architectural culture, editing publications and curating exhibitions and awards on an international scale. His designs have been published at international level and exhibited at the 13<sup>th</sup> International Architecture Exhibition of the Biennale di Venezia and at the 3<sup>rd</sup> edition of the Lisbon Architecture Triennale.*

**Practising Theory through Dialogue**  
In my view, there is no real dichotomy in the relationship between Design

theory and practice. Our profession can be understood based on this concept: culture, poetry, aesthetics and, of course, social response certainly suggest an architectural solution, but only through a precise and profound knowledge of building structure and material technology.

The procedures and tools we normally use in design and teaching involve an in-depth and ongoing search for theoretical and practical solutions to be used in the project in question, alongside graphic design processes and tools. It is essential to work with young people who have a good command of graphics software, which we can use in parallel with traditional tools like scale models and physical models which have always been essential tools both in the professional world and in teaching. On the subject of theoretical knowledge and design practice, I must con-



teorica e pratica per l'applicazione delle idee e delle tecniche da utilizzare nell'azione progettuale.

Questo è quello che ci guida nella pianificazione di tutte le nostre attività didattiche, che, oltre all'elaborazione teorica, pongono le basi per la ricerca di nuovi strumenti tanto pratici quanto concettuali che aiutino a sviluppare il pensiero critico dello studente, e consolidare il nostro.

La didattica è la nostra più chiara area di pensiero e si prefigge di abituare il futuro "architetto" ad elaborare e fornire velocemente risposte alle richieste del cliente.

Nel quotidiano, la prassi lavorativa nello studio è frenetica ed esige risposte rapide, efficaci; in definitiva ci induce ad essere risolutivi con i problemi progettuali e veloci nel fornire la giusta risposta alle esigenze del cliente.

I clienti, normalmente, non capiscono la teoria architettonica fino al risultato finale dell'opera.

Tuttavia, un corso accademico necessita di un approccio teorico, dell'elaborazione di una strategia di pensiero da sviluppare intorno ad un concetto base, sul quale elaborare e sviluppare il proprio progetto.

fess that dialogue with students and careful planning of teaching are the engine that drives interest in the theoretical and practical search for application of ideas and techniques to be used in the design process.

This is what guides us in the planning of all our teaching activities, which, in addition to theoretical knowledge, provide the basis for the search for new tools, both practical and conceptual, to help develop students' critical thinking and to consolidate our own.

Teaching is our clearest area of thinking and strives to accustom future "architects" to quickly formulating and providing responses to clients' needs.

Day to day, working life in the studio is frenetic and demands fast and efficient responses; ultimately, it calls upon us to be decisive in dealing with design problems and to be quick in providing the right response to clients' needs.

Clients, as a rule, do not understand the architectural theory until they see the final result.

However, an academic course requires a theoretical approach and the formulation of a thinking strategy to be developed around a basic concept, upon which the design itself will be developed.

#### Teaching to Evolve

In the last 20 years, society has undergone radical change which I believe is still assimilating. It is difficult to measure ourselves against a present that is altering so quickly and exponentially. In addition to changing existential values – now more diffuse and difficult to analyse – we have the Internet revolution to contend with. The boundaries between public and private life seem to be disappearing; they are blurred. The insistent presence of the media is provoking a constant reinterpretation

#### Insegnare ad evolvere

Negli ultimi vent'anni, la società ha subito un cambiamento radicale, e credo che ancora lo stia assimilando. È difficile confrontarsi con un presente che cambia così velocemente ed esponenzialmente. Al modificarsi dei valori esistenziali, ora più diffusi, più complessi da analizzare, dobbiamo sommare la rivoluzione di Internet. I limiti tra il pubblico e il privato sembrano scomparire, sono vaghi. L'insistente presenza dei media provoca una reinterpretazione costante dei valori esistenziali nella persona; mentre nel passato le generazioni più longeve stabilivano, con la loro esperienza, i principi e i valori esistenziali, al giorno d'oggi sono le generazioni più giovani che provocano il cambiamento, i dubbi, i nuovi comportamenti sociali, e questo fa sì che i valori cambino continuamente.

Di conseguenza, i lavori vincolati alla cultura tecnologica sono, inevitabilmente, un fattore chiave da interpretare nel momento in cui si vanno a definire percorsi formativi per i futuri professionisti e insegnamenti universitari. Questo implica un continuo reinventarsi del corpo docenti, una domanda molto esigente in un panorama contemporaneo in perenne mutamento.

Ogni generazione deve lasciare la traccia delle proprie invenzioni, ed è nostra responsabilità di docenti quella di insegnare allo studente a maneggiarle in modo tale che le sue azioni rispettino sempre i valori della nostra società.

Gli elementi teorici basilari nell'insegnamento dell'architettura sono quegli elementi classici, che si sono evoluti con la tecnica: la struttura e la materia, e tutti quegli altri elementi non materiali che sono propri della conoscenza di un architetto, come la composizione (ordine, geometria e forma) e l'uso della luce. Mi riferisco anche al termine "evoluzione" perché, dentro questi elementi teorici, esiste una comune e

of existential values in people. Indeed, in the past, the older generations used their experience to establish existential principles and values. Nowadays, however, it is the younger generations that elicit change, doubts and new social behaviours, and this means that values are continually changing.

Consequently, jobs linked to technological culture are, inevitably, a key factor to be interpreted when setting up training courses for future professionals and university tuition. This requires constant reinvention of the faculty, a significant challenge in a perpetually changing contemporary landscape.

Each generation must leave the mark of its own inventions, and it is our responsibility as professors to teach students to wield these in such a way that their actions always respect the values of our society.

The basic theoretical elements of archi-

tectural teaching are those classic elements, which have evolved with technique (structure and materials), and all those other non-material elements that make up an architect's knowledge, such as composition (order, geometry and form) and use of light. I also use the term "evolution" because these theoretical elements include a common and indispensable knowledge of the history of architecture. Indeed, without this knowledge, it is difficult to progress and almost impossible to evolve. Assimilating new, contemporary techniques and developing across-the-board skills with graphic and three-dimensional design tools: these are the fundamental elements that education of this discipline possesses for teaching experimentation with the fundamental theoretical elements.

There is a direct and profound relationship between professional experience



imprescindibile conoscenza della storia dell'architettura; senza questa conoscenza è difficile progredire, è quasi impossibile evolversi. Assimilare le nuove tecniche contemporanee, e sviluppare un'abilità a tutto campo con gli strumenti grafici e tridimensionali, sono gli elementi che la didattica di questa disciplina dispone per insegnare a sperimentare con gli elementi teorici fondamentali.

Tra l'esperienza professionale e la didattica c'è una relazione diretta e profondamente stretta. Senza esperienza professionale è molto più complesso stabilire la relazione tra teoria e pratica. Assorbire i problemi dell'esperienza professionale è fondamentale per trasmettere allo studente la capacità di risolverli, sempre lottando per difendere le nostre idee.

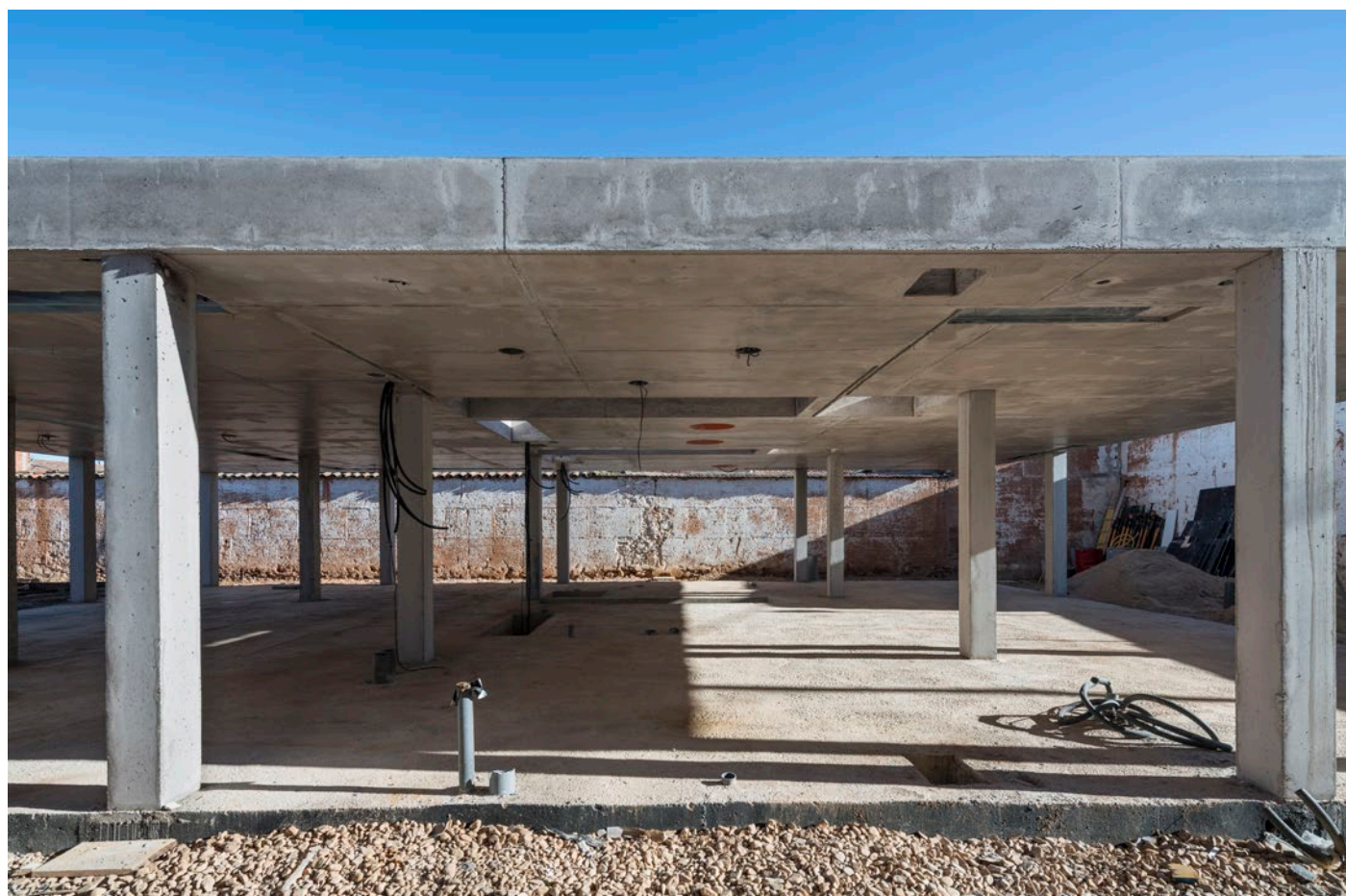
Purtroppo l'ideale di un'architettura utopistica, lontana dai problemi reali, non ha senso di esistere. Non si può omettere la realtà dell'economia e della sostenibilità di un progetto, la relazione complessa con le imprese costruttive, le caratteristiche uniche di

ogni cliente, la gestione del tempo e il necessario approccio imprenditoriale di uno studio professionale.

La buona gestione di tutti questi elementi genera una conoscenza e un'esperienza tali da offrire una capacità al docente di tradurre questa realtà nel campo della didattica, sempre tesa a difendere e rispettare le buone idee architettoniche per far sì che possano diventare una realtà costruita.

### **Progettare, costruire, comunicare**

Penso sia molto importante la multidisciplinarietà della pratica professionale. Il mio studio lavora in due ambiti professionali paralleli: la costruzione architettonica, e la comunicazione e diffusione della cultura architettonica. Questo ultimo aspetto si sviluppa curando e progettando esposizioni artistiche, occupandosi di editoria di libri e cataloghi, coordinando un blog sulla cultura architettonica, organizzando premi di architettura. Con questo voglio mettere in evidenza che



i progetti su cui ci impegniamo sono di scala contenuta e di natura sempre diversa. Questo, effettivamente, lo possiamo definire come un lavoro di grande dedizione e di spiccato carattere artigianale.

Ogni progetto richiede la medesima energia e dedizione, tanto per lo sviluppo di un concorso per un museo, una ristrutturazione per una piccola abitazione o l'edizione delle notizie settimanali del nostro blog.

La nostra elaborazione progettuale non è predefinita, anche se certamente esistono delle invarianti, quali un interesse per l'ordine e per la chiarezza strutturale e un interesse per il linguaggio dell'architettura che creiamo.

Con il termine "linguaggio" mi riferisco al dialogo tra materia e spettatore (cioè il fruitore dell'architettura o la città nella quale si costruisce). Nella mia tesi di dottorato, che si intitola *La trasformazione della facciata nell'architettura del XX secolo*, ho affrontato un tema per me estremamente stimolante, e cioè come la tecnologia permetta di reinterpretare la relazione tra interno ed esterno. Su questo argomento trovo molto interessante il lavoro di Toyo Ito, che credo sia uno tra gli architetti contemporanei che più abbia sviluppato questo concetto. Apprezzo il suo carattere sperimentale. Il lavoro che realizzò per il progetto nella città di Gent, con l'architetto Andrea Branzi, mi sembra un punto di svolta molto significativo che delinea un prima e un dopo nella comprensione dell'idea di facciata.

Anche il cantiere è parte fondamentale del processo, la costruzione dell'idea. Noi lo affrontiamo come un processo di dialogo e, soprattutto, come un processo di apprendimento congiunto alla molteplicità delle competenze coinvolte: tecnici, imprese di costruzione, istituzione.

and teaching. Without professional experience, it is much more difficult to establish the relationship between theory and practice. It is crucial to absorb the problems of professional experience to transmit to students the ability to solve them, while constantly fighting to defend our ideas.

Unfortunately, the ideal of a utopian architecture, far removed from real-life problems, is pointless. We cannot ignore the reality of a design's economy and sustainability, the complex relationship with construction firms, the unique characteristics of each client, time management, and the necessity of an entrepreneurial approach for a professional studio.

Effective management of all these elements generates knowledge and experience that provide professors with the ability to translate this reality into the field of teaching, always aimed at de-

fending and enforcing good architectural ideas so that they may become a built reality.

#### **Designing, Building and Communicating**

I believe it is very important for professional practice to be multidisciplinary. My studio works in two parallel professional areas: architectural construction and knowledge, and communication and diffusion of architectural culture. The latter takes place through curation and design of art exhibitions, publishing of books and catalogues, coordination of a blog on architectural culture, and organisation of architecture awards. I mention this in order to highlight the fact that the projects we work on are small in scale and always different in nature. This can, effectively, be defined as work of great dedication and outstanding craftsmanship.

Nel processo costruttivo, la nostra preoccupazione è quella di porci come moderatori tra le necessità del cliente, i nostri interessi e l'impresa edile che opererà in cantiere.

La relazione con il cantiere è molto diretta e si opera un lavoro continuo di sviluppo dei dettagli, lavorando a diretto contatto con il capocantiere e tutte le varie maestranze.

**La catena della conoscenza** L'Italia è uno dei più grandi riferimenti per la nostra cultura architettonica, non solo per il suo grande passato storico ma anche per gli esempi del secolo scorso e per la rilevanza che mantiene nel panorama attuale.

La mia tesi di dottorato si apre con un capitolo dedicato a Roma e a Borromini. Credo che l'Italia e la Spagna condividano un'idea molto vicina di architettura, molto più profonda di una comune appartenenza territoriale (mediterranea); una comprensione dell'architettura come "trasmettitore" di cultura e motore di cambiamento sociale. Un esempio molto chiaro di questo essere "motore di cambiamento" si può trovare nella Spagna democratica e nell'evoluzione del potere politico.

Kenneth Frampton ha scritto che l'Italia e la Spagna possiedono una radicata cultura di città-stato, che aiuta a rafforzare una profonda identità sociale. I due paesi hanno una colta classe media, espressione di una socialdemocrazia illuminata, che esige un'architettura di qualità dai suoi professionisti. Ne è esempio anche la politica dei concorsi di architettura che, come David Chipperfield è solito dire della Spagna, "favoriscono l'esistenza di almeno un buon progetto di architettura in ogni piccola città". Credo che dell'Italia potremmo dire lo stesso.

Questo approccio ha formato una generazione molto importante

Each project requires the same energy and dedication, whether it relates to the organisation of a contest for a museum, the renovation of a small dwelling or the publication of our blog's weekly news.

Our project development procedure is not predefined, although there are certainly invariables such as attention to order and structural clarity and concern for the language of the architecture we create.

The term "language" refers, here, to the dialogue between the material and the spectator (i.e. the user of the building or the city in which it is built). In my PhD thesis, on the transformation of the façade in 20<sup>th</sup>-century architecture, I tackled a subject which is, for me, extremely stimulating, namely the way in which technology makes it possible to reinterpret the relationship between interior and exterior. I find Toyo Ito's

work on this topic very interesting: I believe he is one of the contemporary architects who have most developed this concept and I appreciate his experimental nature. The work he did on the project in the city of Ghent, with the architect Andrea Branzi, seems to me a very significant turning point, marking a before and after in the perception of the idea of a façade.

The building site is also a fundamental part of the process: the construction of the idea. We approach it as a process of dialogue and, above all, as a learning process in concert with the multiplicity of competencies involved: technicians, construction firms and institutions.

During the construction process, our concern is positioning ourselves as mediators between the client's needs, our interests and the construction firm which will be working on the site.

Our relationship with the construction

di grandi architetti in Spagna, come Francisco Saenz de Oiza, Alejandro de la Sota o Miguel Fisac. Sullo stesso piano in Italia possiamo parlare di Gio Ponti, Luigi Moretti, Adalberto Libera e, naturalmente, Giuseppe Terragni, che senza dubbio sono tutti importanti riferimenti per la Spagna.

Si può rileggere la loro influenza anche in alcuni miei progetti, come un'abitazione che sto costruendo in questo momento. Da questi grandi architetti è venuta la generazione successiva, in una sorta di catena di conoscenza molto interessante che si trasmette dal maestro all'alunno, grazie alla quale il progetto contemporaneo è molto affine a quello radicato nella cultura che si manifesta dal razionalismo ai giorni nostri.

Al di là della mia formazione come architetto, ho avuto la fortuna di poter studiare negli Stati Uniti, con grandi professori come Kenneth Frampton o Bernard Tschumi. L'educazione americana, come quella italiana e quella spagnola, è un ottimo esempio del necessario dibattito tra teoria e pratica.

Forse in Spagna in alcuni momenti abbiamo dedicato più tempo a costruire che a teorizzare, probabilmente grazie anche alla fortuna di poter costruire un paese nuovo in occasione di grandi eventi quali i Giochi Olimpici di Barcellona, o l'Esposizione Universale di Siviglia. Fortunatamente, l'abbondanza di opere costruite e di molti edifici pubblici necessari a modernizzare il paese, ha generato un'interessante cultura di pubblicazioni sotto forma di riviste e giornali che ci hanno permesso di fare critica e, in un certo senso, teoria dell'architettura. La diffusione della teoria e la critica, dunque, alimentano senza dubbio l'architettura contemporanea. La tecnologia progredisce molto rapidamente, però penso che l'architettura abbia una capacità straordinaria di avanzare e raggiungere velocemente la tecnologia. Abbiamo grandi esempi di momenti

relativamente vicini nel tempo come Archigram, Archizoom, Superstudio, Cedric Price, che hanno avuto una grande capacità di avere una visione sul futuro e tenere il passo con esso, diventando così riferimenti per la nostra cultura contemporanea.

## Alberto Campo Baeza

*(1946) Alberto Campo Baeza racconta nelle sue biografie di aver visto la luce a Cadice, dove si trasferisce all'età di due anni. Docente emerito della ETSAM, ha insegnato anche a Zurigo (ETH), Losanna (EPFL), in Belgio (Ecole d'Architecture di Tournai) e in alcune università statunitensi (University of Pennsylvania in Philadelphia, the Kansas State University, the CUA University in Washington) e tenuto conferenze in tutto il mondo. Ha ricevuto numerosi e prestigiosi premi di architettura per opere note in tutto il mondo e oggetto di numerose mostre tra cui alla Crown Hall di Chicago e alla Basilica Palladiana di Vicenza, New York, Tokyo, Teheran. Sul tema dell'architettura come idea costruita ha pubblicato numerosi testi, tradotti in varie lingue.*

### Ragione, memoria, tecnologia

Io sostengo da sempre che il principale strumento di un architetto è la ragione. In occasione della celebrazione della mia carriera accademica sto raccogliendo una selezione di testi in un libro che ho intitolato *Affilando il bisturi*. Mio padre era chirurgo: per le stesse ragioni per cui un chirurgo deve avere il bisturi ben affilato per effettuare un'operazione, un architetto deve affilare il bisturi pensando e individuando le ragioni per un progetto. Un progetto non è mai un'at-

site is very direct, and we perform an ongoing task of developing the details, working in direct contact with the foreman and all the various workers.

### The Chain of Knowledge

Italy is one of our greatest points of reference in terms of architectural culture, not only due to its glorious past but also to the specimens from the last century and the relevance it maintains in the current landscape.

My PhD thesis begins with a chapter on Rome and Borromini. I believe Italy and Spain share a very similar idea of architecture, which goes way beyond the (Mediterranean) geographical vicinity; rather, it is a perception of architecture as a "transmitter" of culture and a driving force for social change. An obvious example of this status as a "driving force for change" can be found in democratic Spain and the evolution

of political power.

Kenneth Frampton wrote that Italy and Spain possess a profound city-state culture, which helps to consolidate a deep-rooted social identity. Both countries have an educated middle class, the expression of an enlightened social democracy, which demands high-quality architecture from its professionals. Another example of this is our policy of architecture competitions which, as David Chipperfield often says of Spain, promote the existence of "at least one good piece of contemporary architecture" in every small town. I believe we could say the same of Italy.

This approach has created a very important generation of great architects in Spain, such as Francisco Saenz de Oiza, Alejandro de la Sota and Miguel Fisac. On equal footing, Italy has Gio Ponti, Luigi Moretti, Adalberto Libera and, of

course, Giuseppe Terragni, all of whom are undoubtedly important references for Spain.

Their influence is discernible even in small projects, such as in a house I am building at the moment. These great architects gave rise to the next generation in a very interesting kind of chain of knowledge, passed from master to student, thanks to which contemporary design is very akin to the one rooted in culture which has been unfolding from Rationalism to our time.

In addition to my training as an architect, I have had the good fortune to be able to study in the United States under great professors like Kenneth Frampton and Bernard Tschumi. American education, like that of Italy and Spain, is an excellent example of the necessary debate between theory and practice. Perhaps in Spain we have, on occasion, spent more time building than theoris-

ing, probably thanks to the opportunity to build new towns in honour of great events such as the Barcelona Olympic Games or the Universal Exposition of Seville.

Fortunately, the abundance of works built and the numerous public buildings needed in order to modernise a town have generated an interesting culture of publications in the form of magazines and newspapers, providing opportunities for criticism and, in a sense, for architectural theorising. The diffusion of theory and criticism, in turn, undoubtedly feed contemporary Architecture.

Technology is progressing very rapidly, but I believe architecture has an extraordinary capacity to advance and quickly catch up with technology. There are great examples of relatively recent experiences, such as Archigram, Archizoom, Superstudio and Cedric Price,



tività artistica nel senso di intuizione dell'artista che arriva e compie un gesto arbitrario. Tutti i grandi architetti, da Antemio di Tralles, al Bernini, a Mies, erano persone che operavano con una grande precisione.

Sottolineare l'importanza della ragione significa sottolineare l'importanza della tecnica. Poi viene la mano che traduce il pensiero, ma l'idea non viene volando, l'idea viene con la sapienza. Un architetto deve continuare a crescere, studiando. Mio padre studiava ogni volta che doveva affrontare un intervento chirurgico, tenendo il suo bisturi affilato attraverso lo studio continuo. Anche un architetto deve sempre studiare.

Pertanto anche la memoria, intesa come studio e conoscenza – Sant'Agostino scrive con una chiarezza assoluta sulla memoria – è uno strumento fondamentale per l'architetto. Un giorno domandavo agli studenti chi era Gustav Mahler e quasi nessuno lo conosceva, o meglio sapevano solo che è un musicista. Un architetto deve conoscere Mahler e “sfruttare” Mahler, così come “sfruttare” Dante, l'arte, la storia.

which have demonstrated a great capacity to envision the future and keep pace with it, thus becoming important references for our contemporary culture.

## Alberto Campo Baeza

(1946) Alberto Campo Baeza tells, in his memoirs, of seeing the light in Cadiz, where he moved at the age of two. Professor Emeritus at ETSAM, he has also taught in Zurich (ETH), Lausanne (EPFL) and Belgium (Ecole d'Architecture in Tournai) and at several American universities (University of Pennsylvania in Philadelphia, Kansas State University and CUA University in Washington), and held conferences all over the world. He has received numerous and prestigious architecture awards for world-famous works and been exhibited in venues such as Chicago's Crown Hall, the Palladian Basilica

in Vicenza, Italy, and in New York, Tokyo and Teheran. He has published numerous books on the subject of architecture as a built idea, translated into various languages.

### Rationality, Memory and Technology

I have always maintained that an architect's principle tool is rationality. In celebration of my academic career, I am putting together a selection of texts in a book which I have entitled *Sharpening the Scalpel*. My father was a surgeon and, for the same reasons why a surgeon must have a well-sharpened scalpel in order to perform an operation, an architect must sharpen his scalpel by thinking and identifying the rationality behind a design. Design is never an artistic activity, like the intuition of an artist who can make arbitrary gestures. All the great architects, from Antemius of Tralles to Bernini and Mies,

C'è una foto, molto pedagogica, di Mies e Le Corbusier di fronte al Partenone, nell'Acropoli. Né Mies né Le Corbusier hanno mai copiato, imitato la forma o il linguaggio dell'Acropoli o del Partenone, eppure hanno sempre saputo che c'è bisogno di avere le proprie radici affondate nella storia, non per copiare ma per sapere. E questa sapienza è necessaria. Questa sapienza, che è conoscenza della storia, è anche conoscenza della tecnologia.

Per esempio, il mio progetto per Zamora ha un angolo particolarmente raffinato, con un vetro che forma una sorta di triedro che evidenzia il concetto di costruzione. Quando sono stato a NY a ricevere l'Arnold Brunner Memorial Prize, nel 2013, c'erano Kevin Roche, Richard Meyer e anche gli architetti che hanno progettato la scatola di vetro per la Apple a New York. Loro mi hanno chiesto come sono riuscito a non avere giunti metallici nello spigolo del mio edificio a Zamora, dato che nel loro progetto sulla Quinta strada non erano riusciti ad evitarli. Io ovviamente avevo consultato un produttore specializzato in tecnologia del vetro – e una volta ancora si studia – grazie al quale ho scoperto un “diabolico” prodotto tecnologico che si chiama silicone strutturale.

Il centro della questione pertanto è una questione tecnologica, nello stesso modo in cui Mies consegue i concetti di trasparenza e continuità spaziale in quanto ha a disposizione tecnologie come l'acciaio e il vetro in moduli di grandi dimensioni. Tuttavia Palladio, o l'architettura gotica, anticipano il tema della continuità spaziale pur non avendo ancora a disposizione vetri di grandi dimensioni. Lo interpretano in altro modo, come ad esempio con l'assialità nella Rotonda, individuando un “centro di gravità permanente”. La sequenza di una porta di fronte all'altra raggiunge comunque quel concetto di trasparenza e di continuità, pur sen-

were not artists but, rather, people who worked with great precision.

To underline the importance of rationality means to underline the importance of technique. Then comes the hand that translates the thought, but the idea does not come unbidden; it comes through learning. An architect must continue to grow, by studying. My father used to study each time he had to perform a surgical operation, keeping his scalpel sharp through continual study. An architect must never stop studying either.

For this reason, the memory, perceived as study and knowledge (Saint Augustine wrote about the memory with incredible clarity), is an essential tool for the architect. One day, I asked my students who Gustav Mahler was, and hardly any of them knew, or knew only that he was a composer. An architect must be familiar with Mahler and

“draw on” him, the way he “draws on” Dante, art and history.

There is a very educational photograph of Mies and Le Corbusier outside the Parthenon, on the Acropolis. Neither Mies nor Le Corbusier ever copied or imitated the form or language of the Acropolis or the Parthenon, and yet they have always known that we must have our roots deep in history, not to copy but to learn. And this learning is necessary; this learning which is knowledge of history and knowledge of technology.

For example, my design for Zamora has an especially sophisticated corner with a window that forms an acute angle, resulting in a kind of trihedron which highlights the concept of construction. When I was in NY in 2013, receiving the Arnold Brunner Memorial Prize, Kevin Roche and Richard Meyer were there as well as the architects who de-

za il vetro. Quando successivamente arriva Mies van der Rohe, lui fa la stessa cosa con il vetro. Questa è tecnologia. Allo stesso modo l'architetto del Pantheon, con o senza Adriano o Agrippa, realizza una cupola con i cassettoni affinché sia leggera e ampia. E così il Pantheon, che è gloria pura, è tecnologia.

In questo senso io sostengo che i professori di costruzioni e strutture non possono non essere anche buoni architetti. La struttura è molto importante. Pensiamo a una donna bellissima: è bellissima innanzitutto perché ha uno scheletro bellissimo, una struttura perfetta. Questo è pedagogico ma è vero. Una vera struttura stabilisce l'ordine dello spazio. Non puoi dire di essere un artista senza confrontarti con la gravità. Newton lo diceva. Una piccola casa è una struttura, non molto di più.

### Poesia e tecnica

La ragione, pertanto, è il principale strumento dell'architetto. Non

si può difendere l'architettura come "artisticità" ma neanche come pura ragione. La tecnologia non è una cosa che viene dopo a risolvere l'artisticità dell'artista.

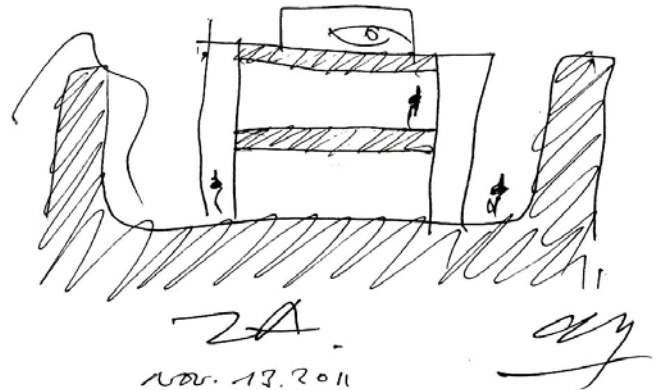
Alejandro de la Sota, che ho avuto la fortuna di incontrare appena arrivato in università e di averlo come primo docente, e che ogni mattina suonava al pianoforte un pezzo di Bach, diceva che non possiamo nemmeno immaginare che una madre faccia un bambino dimenticando di fare lo scheletro. Dal primo momento del concepimento lo scheletro c'è.

Al di là del sogno, io ribadisco sempre l'importanza della tecnologia, l'importanza della struttura che stabilisce l'ordine dello spazio, della costruzione, che rappresenta le parole di cui si ha bisogno per formulare una poesia. È ovvio che l'architettura ha un rapporto fortissimo con la poesia, ma non tanto nel dire "questa architettura

signed the glass cube for Apple in New York. They asked me how I had managed to use no metal joints in the corner of my building in Zamora, as they had not succeeded in avoiding them in their design on Fifth Avenue. I had, of course, consulted a manufacturer specialising in glass technology - studying, once again - thanks to whom I discovered a "devilish" technological product called structural silicone. The key to the problem was, therefore, a technological matter, in the same way in which Mies achieved the concepts of transparency and spatial continuity thanks to the availability of technologies such as steel and glass in large modules. However, Palladio, or Gothic Architecture, anticipated the issue of continuity despite the absence, at that time, of large panes of glass. They interpreted it in a different way, for example through axiality in *La Rotonda*, by identifying a "perma-

nent centre of gravity". The sequence of one door in front of another achieves that concept of transparency and continuity, even without glass. Later, when Mies van der Rohe came along, he did the same thing with glass. This is technology. In the same way, the architect of the Pantheon, with or without Hadrian or Agrippa, built a dome with coffers to make it light and spacious. Thus, the Pantheon, in its pure glory, is also technology.

In this sense, I maintain that teachers of building and structure cannot avoid being good architects. Structure is very important. Let us think of a beautiful woman: she is beautiful primarily because she has a beautiful skeleton; a perfect structure. This is pedagogical but true. A true structure establishes the order of the space. You cannot claim to be an artist without measuring yourself against gravity. Newton used





03 | Alberto Campo Baeza, Uffici per la Regione di Castilla e León  
Castilla y León Regional Government Offices, Zamora (ph Javier Callejas)

è poetica". Una poetessa e filosofa spagnola, María Zambrano, diceva che la poesia è la parola coniugata con il numero. Questa è la metrica che è difficile, ma si ha bisogno di conoscerla. Un sonetto, attraverso la metrica, stabilisce un rapporto con il corpo umano. Conoscere le regole della metrica non è per essere colti, è una necessità. Se dovessi pensare un piano di studi nuovo per architettura metterei la musica, la poesia e la filosofia. Perché si impara da tutto.

to say this. A small house is a structure, not much more.

#### Poetry and Technique

Rationality is therefore the architect's principle tool. Architecture cannot be defended as "artistry" but neither as pure reason. Rationality with knowledge of technology; technology is not something that comes later to resolve the artist's artistry.

Alejandro de la Sota, who I was fortunate enough to meet when I first arrived at university and to have as my first professor, and who played a piece by Bach on the piano every morning, used to say that it is inconceivable for a mother to make a child and forget to make its skeleton. The skeleton is there from the very moment of conception. Dreaming aside, I always stress the importance of technology, the importance of the structure that establishes the or-

der of the space, of the construction, as they are the words needed in order to formulate a poem. It is obvious that architecture is very closely related to poetry, but not in the sense that "this architecture is poetic". The Spanish poet and philosopher María Zambrano said that poetry was the word agreeing with the number. This is metre, which is difficult but must be learned. A sonnet, through metre, establishes a relationship with the human body. Knowing the rules of metre is not putting on a cultured air; it is a necessity. If I had to devise a new study plan for architecture, I would include music, poetry and philosophy. Because we learn from everything.

In the Prado Museum, there is a very beautiful painting by Velázquez, called *Las lanzas* (meaning "the lances", known in English as *The Surrender of Breda ndr*), depicting a moment fol-

Nel museo del Prado c'è un quadro bellissimo di Velázquez che si chiama *Las lanzas*, le lance, che rappresenta un momento successivo a una battaglia. Velázquez dipinge le lance parallele perfettamente verticali, quasi equidistanti. Io mi sono riferito a questo dipinto per parlare agli studenti dello spazio ipostilo: se metti gli elementi equidistanti si produce una musica, un'armonia. Ma Velázquez mette quattro lance inclinate, in contrasto con le altre,

lowing a battle. Velázquez painted the parallel lances perfectly vertical, almost equidistant. I have referred to this painting when talking to students about hypostyle spaces: by making the elements equidistant, you achieve music, harmony. However, Velázquez painted four lances at an angle, in contrast to the others, thus introducing a beautiful dissonance. By chance, a few months after making this observation, I saw a painting in Paris by Paolo Uccello: a battle scene in which the lances are at an angle, all except for four which are vertical. I counted the lances and there were the same number painted by Velázquez: Paolo Uccello depicted 25 slanted lances and four straight ones in counterpoint, while Velázquez painted 25 vertical and four slanted. Velázquez was undoubtedly familiar with Uccello before painting the battle.

In architecture, we must know what

we must do, reason and think. For this reason, while I am happy in what I do, each design takes me longer because I attempt to be rigorous and thorough, also in my approach to what I transmit to students. I recently designed a tomb. The initial idea was to make a hole at the centre of each side to allow the sunlight shine in. The principle I was aiming for was that of an isotrope. After studying the entire geometry of this lighting effect, we found that the position of the tomb within the cemetery was behind a larger tomb which would impede the light from shining on that spot. Therefore, the initial rationality of the design did not work and we had to think again.

I had also initially conceived the urn as a cube of white marble. I then considered having it decorating like Ghiberti's *Gates of Paradise*, with a sequence of narrations, but the client preferred to

introducendo così una bellissima dissonanza. Per caso qualche mese dopo aver fatto questa riflessione, a Parigi ho visto un dipinto di Paolo Uccello, una scena di battaglia in cui le lance sono inclinate, tranne quattro che invece sono verticali. Ho contato le lance ed erano lo stesso numero del dipinto di Velázquez: Paolo Uccello rappresenta 25 lance inclinate e 4 dritte come contrappunto, mentre Velasquez 25 verticali e 4 inclinate. È indubbio che Velasquez, prima di dipingere la sua battaglia, conosceva Uccello. In architettura si deve sapere cosa si deve fare, ragionare e pensare. Per questo, pur essendo felice di quello che faccio, ogni volta mi costa più tempo fare un progetto perché cerco di essere rigoroso e profondo, anche nella logica di quello che trasmetto agli studenti. Di recente ho progettato una tomba: la prima idea era fare un buco al centro di ogni lato per far penetrare all'interno la luce del sole. Il principio voleva essere quello di un'isotropia. Dopo aver studiato tutta la geometria di questo gioco di luci, scopriamo che la posizione della tomba nel cimitero è dietro una tomba più grande che impedisce alla luce di penetrare in quel punto. Quindi quella che era la ragione iniziale del progetto non funzionava più e abbiamo dovuto rivederlo.

Anche l'urna cineraria inizialmente l'avevo pensata come un cubo di marmo bianco. Poi ho pensato di farla decorata come la Porta del Paradiso del Ghiberti, con una sequenza di narrazioni, ma il cliente ha detto che la preferiva senza niente. E qui è subentrata un'altra ragione ancora.

### Insegnare la libertà

Insegnare è una fortuna. Fare didattica è un regalo, perché si

impara più di quanto si insegna.

Come docente cerco di trasmettere l'architettura attraverso quel-

lo che sto facendo, non perché la mia opera sia speciale ma perché penso sia la via più precisa e diretta per insegnare.

Insegnare e progettare non è facile, ma per me è quello che permette di continuare ad "affilare il bisturi". Purtroppo richiede molto tempo e la difficoltà sta nel non poter talvolta scegliere a cosa dedicarsi. Soprattutto per i giovani. Tuttavia, rimanere nel mondo accademico, anche se richiede sacrifici, vale al pena. Il mio maestro Alejandro de la Sota, con cui avevo un rapporto speciale, mi aveva consigliato, una volta finiti gli studi, di stare fuori dall'università per cinque anni per lavorare e poi ritornare in università, per insegnare.

La libertà è la parola chiave. Ma libertà non significa libertinaggio. Ho scritto un testo in cui parlo delle tre gambe del tavolo: costruire, pensare e insegnare. Non si può scrivere una cosa diversa da quello che si fa. Bisogna essere coerenti perché c'è necessità di coerenza tra pensiero e azione, tra idea e creazione. Si scrive dando ragione di quello che si fa. Poco tempo fa Rafael Moneo ha tenuto una *lectio magistralis*, parlando in difesa dell'arbitrarietà. Ha portato un esempio molto bello raccontando la nascita del capitello corinzio come conseguenza del fatto che l'architetto potrebbe aver visto una donna con un cesto di fiori di acanto lasciato su una tomba su cui l'acanto era salito torcendosi. Rafael demagogicamente evidenziava come un gesto arbitrario possa costituirsi in norma di un ordine classico. Io però non sono d'accordo a difendere l'arbitrarietà come norma dell'architettura futura e contemporanea. Una cosa è fare un'architettura non necessariamente ortogonale, non necessariamente quadrata; si possono investigare altre geometrie, ma va fatto con una ragione. La libertà, che non è libertinaggio, è libertà con conoscenza e ragione. Non si può sostenere l'arbitrarietà, soprattutto di fronte agli studenti. Non ba-

leave it plain. It was then that yet another rationality took hold.

### Teaching Liberty

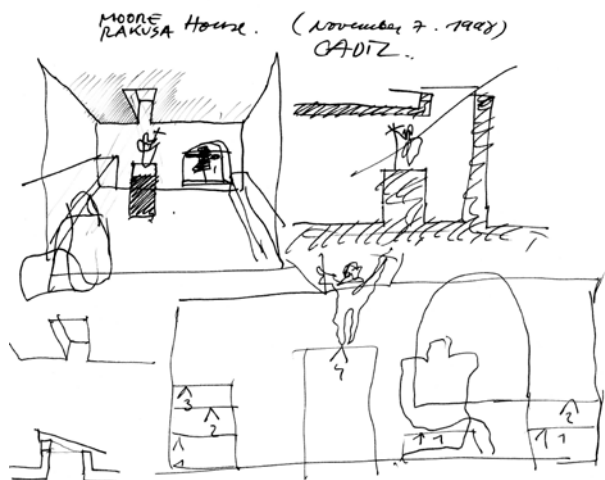
Teachers are fortunate. Teaching is a gift, because we learn more than we teach. As a professor, I seek to pass on knowledge of architecture through what I am doing, not because my work is special but because I believe this is the most accurate and direct way to teach.

It is not easy to teach as well as design, but it is what enables me, personally, to keep "sharpening the scalpel". Unfortunately, it takes up a lot of time, and the difficulty lies, at times, in choosing which area to work in. Especially for young people. However, even if it requires sacrifice, staying in the academic world is worthwhile. My master, Alejandro de la Sota, with whom I have a special relationship, advised me to

work outside of university for five years after finishing my studies and then come back and teach.

The key word is liberty. But liberty does not mean libertinism. I wrote a book which talks about the three legs of a table: building, thinking and teaching. We cannot write something other than what we do. We must be coherent, because coherence is needed between thought and action; between ideas and creation. Our writing justifies what we do. Rafael Moneo recently gave a *lectio magistralis* to mark the beginning of the second part of the course, speaking in defence of arbitrariness. He gave a wonderful example, telling the story of the birth of the Corinthian capital as a consequence of an architect perhaps seeing a woman with a basket of acanthus flowers which she left on a tomb, and the acanthus rising up and curling. Rafael demagogically highlighted

04 |





## Ignacio Vicens Y Hualde

(1950) Architetto presso la ETSAM, Università Politecnica di Madrid dove è Professore ordinario di Progettazione Architettonica. È stato visiting professor, tenendo corsi e conferenze presso Università europee (Pamplona, Milano, Roma, Palermo, Parigi, Londra, Budapest, Oporto), americane (Harvard) e sudamericane (Montevideo, Città del Messico, Guatemala, Lima). Le sue opere, progettate con lo studio Vicens y Ramos fondato nel 1984 con il suo allievo José Antonio Ramos, hanno conseguito diversi premi e menzioni. Tra queste alcuni edifici pubblici e universitari, chiese, numerose residenze private e gli scenari papali a Madrid. Ha scritto libri e articoli, sulla propria opera, il proprio punto di vista e l'esperienza didattica.

### Distruggere la dicotomia tra teoria e pratica

Il tema della teoria e della pratica del progetto mi appassiona: ho sempre difeso il concetto che

la pratica dell'architettura è impossibile se non è supportata da una previa concezione teorica. Sono convinto che dietro tante architetture banali, capricciose e formali quello che manca è una "muscolatura" teorica. Nella nostra epoca c'è un'assenza di teoria. Corriamo il rischio di disprezzare la teoria per dedicarci esclusivamente ad una pratica del progetto che spesso viene determinata non da quello che si deve fare ma da quello che si può fare. La libertà dell'architetto si è svincolata rispetto agli strumenti, tanto che si può fare quasi tutto. Tuttavia nessuno solleva il tema di cosa si deve fare, di cosa chiede l'architettura, di cosa chiede la cultura. Perché? Perché non esiste questa teoria previa.

sta un buon discorso per sostenere che un'opera di architettura è valida. Il discorso potrebbe essere buono ma l'opera non è detto che sia buona.

Per la lezione del mio pensionamento ho scelto come titolo *A cerca del disfrute intelectual* - intorno al piacere intellettuale. Quando ero piccolo ho letto l'Odissea. L'ho letta ancora l'anno scorso e ho pianto perché ora capisco molto di più.

Un vero architetto non è un genio. L'intuizione non è qualcosa di cieco ma la sintesi di conoscenze profonde. L'architettura non è una cosa veloce, nasce da una ricerca laboriosa. È un'azione intellettuale che ha bisogno di tempo.

the way in which an arbitrary gesture can establish itself as the standard of a Classical Order. I, however, do not agree with defending arbitrariness as a standard for future and contemporary architecture. It is one thing to create a building that is not necessarily orthogonal, not necessarily square; we can investigate other geometries, but it must be done rationally. Liberty that is not libertinism is liberty with learning and rationality. Arbitrariness cannot be supported, particularly in front of students. A good speech is not enough to support the validity of an architectural work. The speech may be good, but the work may not be.

For my retirement lecture, I chose the title, "A cerca del disfrute intelectual" ("On Intellectual Enjoyment"). When I was small, I read the *Odyssey*. Last year, I read it again and cried because I now understand it much better.

A true architect is not a genius. Intuition is not something blind but the synthesis of deep understanding. Architecture is not something fast; it is born of painstaking research. It is an intellectual action that takes time.

### Ignacio Vicens Y Hualde

(1950) Architect at ETSAM, Technical University of Madrid, where he is a Full Professor of Architectural Design. He has also been a Visiting Professor, delivering courses and conferences at universities in Europe (Pamplona, Milan, Rome, Palermo, Paris, London, Budapest and Porto), the United States (Harvard) and South America (Montevideo, Mexico City, Guatemala and Lima). His works, designed through the Vicens y Ramos studio, founded in 1984 with his student José Antonio Ramos, have won

various awards and accolades. These include public buildings and universities, churches, numerous private residences and the papal stage sets in Madrid. He has written books and articles on his work, his viewpoint and his teaching experience.

### Demolishing the Dichotomy between Theory and Practice

I feel very strongly about the subject of design theory and practice: I have always upheld the concept that architectural practice is impossible if not supported by a foundation of theoretical understanding. I am convinced that what is lacking in many mundane, whimsical and formal buildings is a theoretical musculature. There is an absence of theory in our era. We are running the risk of disregarding theory and, instead, focusing exclusively on a design practice that is often determined not by what we

should do but by what we can do.

Architects' freedom has taken flight with regard to tools, so much so that we can do almost anything. However, no-one is raising the issue of what we should do, what architecture wants, and what culture wants. Why not? Because no such underlying theory exists. Rafael Moneo recently gave a lecture at the school of architecture to mark the opening of the Master's courses. He dedicated the first part of his talk to explaining how, until the end of the 20<sup>th</sup> Century, architecture was comprehensibly theorisable and theorised: there were critics who succeeded in justifying architecture's rationality. However, from a certain point, which he identified as the triumph of post-modernism, there have been no critics capable of theorising, and each architect justifies his own way of working. This is a serious problem: we have entered the



Recentemente, alla scuola di architettura, Rafael Moneo ha tenuto una lezione di inaugurazione dei corsi del master e ha dedicato la prima parte della sua *lectio* a spiegare come, fino alla fine del secolo XX, l'architettura fosse comprensibilmente teorizzabile e teorizzata: ci sono stati critici che hanno saputo dare ragione delle ragioni dell'architettura. Tuttavia, a partire da un determinato momento che lui identifica nel trionfo della post-modernità, non ci sono stati più critici in grado di teorizzare, e ogni architetto dà ragione del proprio modo di operare. Questo è un problema grave: siamo entrati nel regno del volontarismo e del capriccio. Il grande problema di oggi è il deficit di teoria.

Quando noi abbiamo studiato a Madrid il problema era opposto, un eccesso di teoria, un bombardamento costante che faceva di Giorgio Grassi, Aldo Rossi, e tanti altri, la ragione per porre in crisi costantemente il nostro punto di vista, basato su approcci radicalmente distinti. Quando ho studiato, ad esempio, era appena uscito *Complessità e Contraddizioni nell'architettura* e noi, che avevamo letto Loos e rifiutato l'ornamento, ci siamo trovati di fronte a una rivendicazione della decorazione da parte di Venturi che affermava "architecture is shelter with decoration on it". Queste lotte teoriche e intellettuali influenzavano i nostri progetti, ma non nel senso che i nostri progetti tendessero ad essere, ad esempio, rossiani, ma perché la lettura de *L'architettura della città* ci ha cambiato la vita. Sapevo che erano approcci politici di alcuni ma allo stesso tempo c'erano altri approcci, c'era il dialogo, la battaglia intellettuale.

Per questa ragione io sono un "fossile" e continuo a credere nel potere della lettura, della lettura "sottolineata", come sono tutti i libri nella mia biblioteca.

Oggi il problema non è la pratica: i giovani possono fare quello

realm of voluntarism and whimsy. Today's great problem is a deficit of theory.

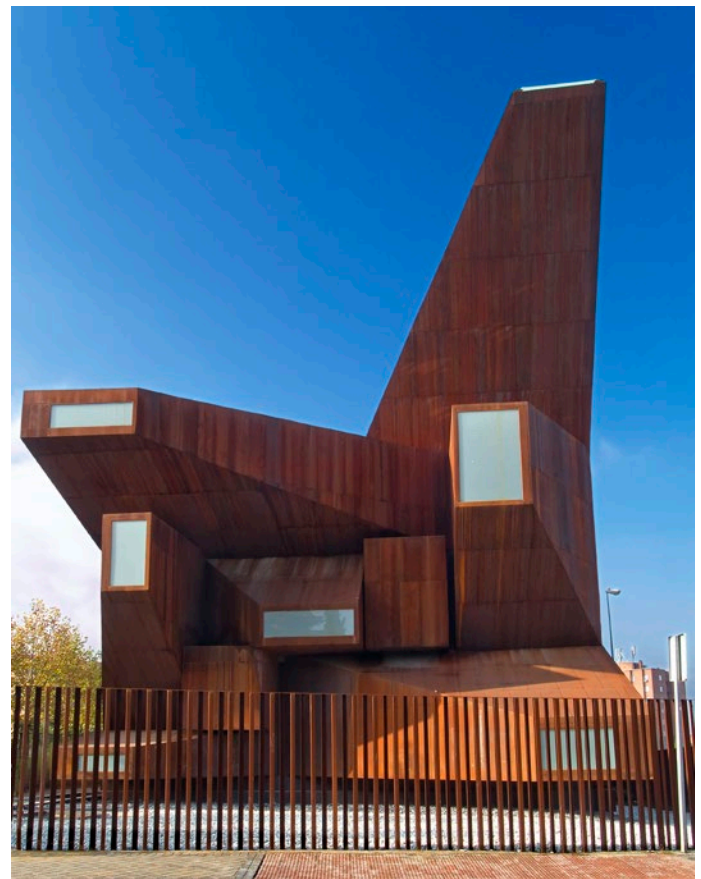
When we were studying in Madrid, we had the opposite problem: an excess of theory; a constant bombardment in which Giorgio Grassi, Aldo Rossi and countless others kept our viewpoint - based on radically different approaches - in a constant state of crisis. For instance, when I was a student, *Complexity and Contradiction in Architecture* had just come out and we, having read Loos and rejected ornament, found ourselves faced with a case for decoration by Venturi, who asserted that "architecture is shelter with decoration on it". These theoretical and intellectual struggles influenced our designs but not in the sense that our designs tended to be, for example, Rossi-esque, but, rather, because reading *The Architecture of the City* changed my life. I knew these were the

political approaches of some while, at the same time, there were other approaches; there was dialogue, intellectual battle.

For this reason, I am a "fossil" and continue to believe in the power of reading; of "underlined" reading, as all the books in my library are.

Today, the problem is not practice: the young can do what they want, almost literally, but what is it that they want? What are they striving for? This, in my opinion, is the issue. I always tell my students that they will only find what they are seeking if they know what that is. The first requirement of an intellectual is to be in the reality of things and, therefore, to aim for plausible goals.

How can we resolve this dichotomy between theory and practice in the idea of design? By demolishing the dichotomy. I insist to young people that theory and practice are one; design is a synthesis, never a collage.



che vogliono, almeno virtualmente, ma cosa vogliono? Che cosa cercano? Nella mia opinione questo è il tema. Dico sempre ai miei alunni che troveranno quello che cercano solo se sanno cosa cercano. La prima condizione di un intellettuale è stare nella realtà delle cose e per questo cercare obiettivi plausibili.

Come risolvere questa dicotomia tra teoria e pratica nell'idea di progetto? Demolendo la dicotomia. Insisto con i ragazzi che teoria e pratica sono una cosa sola, il progetto è una sintesi, mai un collage.

A synthesis of several different levels of need (urban planning, costs, scheduling, etc.) which an intellectual must necessarily digest and metabolise in order to formulate a response.

#### Teaching through Experience

I had a great stroke of luck: the same year in which I finished university, my master, Javier Carvajal, invited me to teach at the university with him and, from that moment, my entire professional life has developed alongside my life as a professor. I would not know how to disassociate one from the other, now. I consider myself lucky, having been able to combine practice and teaching. But I also consider my students privileged, because they have teachers who have succeeded in making these two things compatible.

I seek to convey not theory disconnected from reality nor solipsistically

invented thinking but, rather, the paths that I personally have walked, at times with suffering and mistakes, but always with interest. In my teaching, I provide something that is not *in vitro* theory but actual events. Is it possible to teach architecture without experience of architecture? It is, but it seems to me increasingly reductive and difficult.

As Giorgio Grassi so beautifully put it, architecture is not one but many. There is no theory of architecture that has not attempted to explain itself in the context of real life, to embody itself in reality, and which is not, at the same time, experience of this theory. Consequently, we can affirm that architecture is a plurality, of various approaches and many different metabolisations. And this protects from the risk of uniformity.

Therefore, a teacher is an architect who reflects on this discipline but has, at the same time, sought to create reality and



Sintesi di una quantità di livelli distinti di sollecitazione, (urbanistica, costi, programma, etc.) che un intelletto deve necessariamente digerire e metabolizzare per arrivare a una risposta.

### Insegnare l'esperienza

Io ho avuto una fortuna enorme: lo stesso anno che ho finito l'università, Javier Carvajal, mio maestro, mi ha proposto di insegnare in università con lui e da quel momento tutta la mia vita professionale si è sviluppata congiuntamente alla mia vita di docente. E oggi non saprei dissociare una dall'altra. Mi considero fortunato a riuscire a tenere insieme pratica e insegnamento. Ma considero anche i miei alunni privilegiati, perché hanno dei professori che hanno saputo rendere compatibili queste due cose.

has two-fold experience to convey: theoretical and practical. And this seems to me exceptionally interesting. The primary goal of a professor is to teach students to have standards. Clearly, this is very complex. The second is to provide them with tools or, rather, help them find the architectural tools to achieve a result. The third is developing their individuality. For this reason, it is also vitally important to learn certain things that it is difficult for university to teach, such as public speaking, knowing how to talk to people, understanding other people's ideas, even when these are not expressed or argued appropriately, and, above all, having an open mind.

### History Teaches us to Make the Difficult Easy

My introduction to the study of Architecture was rather unusual. When I was at secondary school, the Spanish

system was divided into two branches: Classics and Sciences. I chose the classical path, meaning that all technical university courses were closed to me. I therefore decided to study law, even though I wasn't especially passionate about it, and when I realised that law was shockingly dull, I decided to go to diplomatic college. In the third year, a friend who was studying Architecture called me because he needed as much help as possible to finish a project that was due to be handed in. I knew nothing about Architecture, and it was then that I realised that, while I was studying administrative law, he was able to create. This had such a profound effect on me that, the very next day, I told my father I wanted to be an architect. However, I consider my Law years a great privilege: we had a lot of free time and attended numerous courses, we read, we wanted to be diplomats

Io cerco di trasferire non una teoria disconnessa dalla realtà né un pensiero solipsisticamente inventato, ma i cammini che ho percorso personalmente, a volte con sofferenza, con equivoci, ma sempre con interesse. Nella didattica fornisco qualcosa che non è una teoria *in vitro* ma è qualcosa che è realmente successo. Si può insegnare l'architettura senza avere esperienza di architettura? Si può, però mi pare sempre più riduttivo e più difficile.

Una bella frase di Giorgio Grassi dice che l'architettura sono le architetture. Non c'è una teoria dell'architettura che non abbia provato a spiegarsi nella realtà, a incarnarsi nella realtà, che non sia allo stesso tempo esperienza di questa teoria. Grazie a questo possiamo affermare che "la" architettura sono "le" architetture, i diversi approcci, le tante metabolizzazioni differenti. E questo evita il pericolo dell'uniformità.

Quindi la didattica è l'architetto che riflette su questa disciplina ma che allo stesso tempo ha cercato di fare la realtà e ha una duplice esperienza da trasmettere: teorica e pratica. E questo mi pare straordinariamente interessante.

La prima finalità del docente è quella di insegnare ad avere criterio. Evidentemente è molto complesso. La seconda è dare gli strumenti, o meglio aiutare a trovare gli strumenti disciplinari per ottenere un risultato. La terza è lo sviluppo della personalità. Per questo è importantissimo imparare anche alcune cose che difficilmente l'università insegna, come parlare in pubblico, sapere far parlare gli altri, comprendere le idee del prossimo, anche quando non sono espresse o argomentate appropriatamente, e soprattutto l'apertura mentale.

and so we had to have an understanding of Economics, History and Sociology; we read everything. I believe that, during those years, I acquired a broad vision of what is required of an architect; a humanistic vision, sensitive to the significance of history, literature, music and all forms of creativity from all eras.

History is another subject that fascinates me. Young people do not know their history. Or, if they do, they know it as historians and not as architects. Allow me to explain: for a historian, historical knowledge ends there: it is learned and interpreted, full stop. For an architect, on the other hand, it begins there: historical knowledge is the starting point for reinterpretation of everything and for application. I always tell my students that, if they do not know the history of architecture, they do not know what they are looking at: we must keep ex-

panding the geography of knowledge, but not by starting all over again.

Furthermore, history is not made up of segments, and neither is modernity. At the school of architecture in Madrid, they study modernity but not history; there is a break, a fracture, between Classicism and Modernism. I owe much more, as you can see from my works, to Bernini and Borromini than to Alvar Aalto. I have studied Alvar Aalto, Bernini fascinates me and my houses are full of references to Bernini: the first time I entered the *Sant'Ivo alla Sapienza* church in Rome I was filled with amazement, fascination and excitement, feeling small and insignificant, in the face of such beauty that a person had succeeded in creating. Just as Chesterton said that the English have a miraculous ability to turn wine into water, I say that we architects have a miraculous ability to turn concrete and stone into beauty, poetry and art.

**La storia insegna a rendere facile il difficile**

Il mio avvio alla conoscenza dell'architettura è un po' atipico. Quando ho fatto il liceo, in Spagna era diviso in un ramo umanistico e uno scientifico e io ho seguito quello classico, pertanto tutte le carriere universitarie tecniche mi erano precluse. Decisi di studiare diritto, nonostante non mi appassionasse particolarmente, e quando mi sono reso conto che il diritto era spaventosamente noioso ho deciso di frequentare la scuola diplomatica. Al terzo anno un amico che faceva architettura mi ha chiamato perché aveva bisogno di tutte le mani possibili per finire un progetto per una consegna. Non sapevo nulla di architettura e in quell'occasione ho capito che mentre io studiavo diritto amministrativo lui era capace di creare. È stato uno shock tale che il giorno dopo ho detto a mio padre che volevo essere architetto. Tuttavia considero gli anni di diritto come un grande privilegio: avevamo molto tempo libero, assistevamo a molti corsi, leggevamo, volevamo essere diplomatici quindi dovevamo avere una visione di economia, storia, sociologia, leggevamo tutto. Penso in quegli anni di aver acquisito quella visione ampia che deve avere l'architetto, una visione umanisti-

ca, una sensibilità per quello che è la storia, la letteratura, la musica, tutte le forme creative di ogni epoca.

La conoscenza della storia è un altro tema che mi affascina. I giovani non conoscono la storia. E quando conoscono la storia, la sanno come storici e non come architetti. Mi spiego: per uno storico la conoscenza della storia termina in sé, si conosce, si interpreta e fine. Per un architetto invece lì inizia: la conoscenza della storia è il punto di partenza per una reinterpretazione di tutto. Agli studenti dico sempre che se non conoscono la storia dell'architettura, non sanno cosa stanno guardando: dobbiamo sempre ampliare la geografia della conoscenza, ma non ricominciando dal principio.

Inoltre la storia non è fatta di segmenti, e così la modernità. Nella scuola di architettura di Madrid si studia la modernità ma non si studia la storia; c'è una cesura, una frattura, tra il classicismo e la modernità. Io devo molto di più, se vedete le mie opere, a Bernini e Borromini che ad Alvar Aalto. Alvar Aalto l'ho studiato, Bernini mi affascina e le mie case sono piene di riferimenti a Bernini, così come la prima volta che sono entrato in Sant'Ivo alla Sapienza sono rimasto stupito, affascinato, entusiasmato,



| 03

sentendomi un nulla, di fronte al fatto che qualcuno avesse potuto creare tanta bellezza.

Come Chesterton diceva che gli inglesi hanno il miracoloso potere di convertire il vino in acqua, io dico che noi architetti abbiamo il miracoloso potere di convertire il cemento e la pietra in bellezza, poesia e arte.

Questa idea di sintesi la mostro ai miei studenti davanti alla Fontana dei Quattro Fiumi, facendo leggere la placca rivolta verso Palazzo Pamphili che ha fatto fare Innocenzo X, i cui tre versi finali sono incredibili: *Spatiantibus amoenitatem, sitientibus potum, meditantibus escam*. *Spatiantibus amoenitatem*: piacere per quelli che passano (se tutti i turisti che passano a fare le foto si rendessero conto di questo); *sitientibus potum*: bevanda per quelli che hanno sete, *utilitas*; *meditantibus escam*: alimento per l'intelletto. Questo è quello che dicevamo sulla teoria: scoprire il programma iconografico che c'è dietro e non rimanere all'osservazione di una forma.

Tutti gli architetti parlano di *Utilitas, Firmitas e Venustas*, però la *Firmitas* è il *verum*, è la coerenza intellettuale, è la struttura intellettuale delle cose. La *Firmitas* non è solo costruzione ma costruzione intellettuale soprattutto, è il *verum*. *Verum, bonum, pulchrum, utilitas, venustas e firmitas*. È la coerenza che sintetizza tutto.

Anche quando si parla di forma, bisogna capire. Per esempio quando ho visto per la prima volta quella meravigliosa fontana, quell'obelisco enorme che fluttua sopra il vuoto, non ho notato niente, finché non ho iniziato a guardarlo con occhi di architetto sorprendendomi per l'irrazionalità del fatto che tutto il peso dell'obelisco cade non sul magma di rocce ma sul vuoto. Poi grazie a un grande critico italiano che si chiama Maurizio Fagiolo

I demonstrate this idea of synthesis to my students in front of the *Fontana dei Quattro Fiumi* (Fountain of the Four Rivers), reading them the plaque facing Palazzo Pamphili, put there by order of Pope Innocent X, whose three final lines are incredible: *Spatiantibus amoenitatem, sitientibus potum, meditantibus escam*. *Spatiantibus amoenitatem*: pleasure for those who pass (if only all the tourists who visit it to take their photographs were aware of this); *sitientibus potum*: drink for those who are thirsty; *utilitas - meditantibus escam*: food for the intellect. This is what we were saying about theory: discovering the underlying iconographic agenda and not limiting ourselves to observing a form.

All architects talk about *Utilitas, Firmitas* and *Venustas*, but *Firmitas* is the *verum*; intellectual coherence and the intellectual structure of things. *Firmitas*

is not merely construction but, above all, intellectual construction; it is the *verum*. *Verum, bonum, pulchrum, utilitas, venustas* and *firmitas*. The coherence that synthesises everything.

Even when talking about form, we must understand this. For example, when I first saw that marvellous fountain, that enormous obelisk floating in thin air, I did not notice anything until I began to look with the eyes of an architect and was surprised by the illogical fact that the full weight of the obelisk falls not on volcanic rock but on nothingness. Then, thanks to a great Italian critic called Maurizio Fagiolo, I discovered that the purpose was wonder, the spell of astonishment (and not that of the circus). Some of my stone houses seek to convey this infinite wonder of Bernini's, making great blocks of stone float in thin air. Like the tomb of Pope Alexander VII, whose marble appears weightless, light,

ho scoperto che il fine è la meraviglia, il fascino dello stupore (che non è il circo). Ci sono alcune mie case in pietra che cercano di trasmettere questa infinita meraviglia di Bernini, facendo in modo che grandi blocchi di pietra fluttuino sul vuoto. Come nel sepolcro di Alessandro VII, con quel marmo che sembra senza gravità, leggero, come un vento lo avesse sollevato, come se non fosse marmo e bronzo.

Un grande architetto, come ho detto in occasione di una presentazione che mi hanno chiesto di fare per Norman Foster, fa apparire naturale ciò che è rischioso, rende facile il difficile.

### La pratica dell'architettura come processo di conoscenza

Nella pratica dell'architettura devo riconoscere che non ho raggiunto il livello che vorrei nell'affrontare le implicazioni

del processo di costruzione all'interno del progetto.

Devo riconoscere una mia carenza nel dominio della costruzione. Sento di lavorare meglio sul tema del concepimento degli spazi e della ricerca sui materiali, mentre non ho una grande formazione in ambito costruttivo, per il quale ci sono persone in studio che mi aiutano. Facendo autocritica non ho mai dato importanza alle strutture. Non mi considero un esempio né di costruttore, nel senso di attenzione al dettaglio, né in termini strutturali. Per me sono protagonisti lo spazio, il materiale, la luce, la gravità. All'interno di questi grandi temi la struttura è intesa in termini compositivi e spaziali, come ad esempio in un edificio per uffici che ho disegnato in piazza di Spagna a Madrid, la cui maglia strutturale esterna non è disegnata in termini di necessità.

Oggi in Spagna ci sono scuole che preparano molto bene sui temi della costruzione, come ad esempio la scuola di Navarra. Ammi-

as if lifted up by the wind, as though it were not marble and bronze.

A great architect, as I said at a presentation I was asked to do for Norman Foster, makes the risky appear natural, renders the difficult easy.

### Architectural Practice as a Learning Process

I must confess that, in my architectural practice, I have not achieved the level I would like in terms of dealing with the involvement of the building process in design.

I must confess to a shortcoming in the field of construction. I feel that I work best in conception of spaces and research on materials, whereas I do not have extensive training in the field of construction and, for this reason, I have people in the studio to help me. In self-criticism, I have never placed much importance on structures. I do

not consider myself an example either as a builder, in terms of attention to detail, or in structural terms. For me, space, material, light and gravity play the primary roles. In the context of these big issues, structure is perceived in terms of composition and space, as seen, for example, an office building which I designed in Plaza de España, Madrid, whose external structural framework is not conceived in terms of necessity.

Today, there are schools in Spain that provide very good training on construction issues, such as the school of Navarra, for example. I admire the knowledge of building techniques that they provide, and their attention to detail.

My approach is always through analysis. Analysis of the objective conditions of design, scheduling, area and place. And the ideas born of this analysis are developed by hand, by exchanging

ro la conoscenza che hanno della tecnica costruttiva, e l'attenzione al dettaglio.

Il mio primo approccio al progetto è sempre attraverso l'analisi. Analisi delle condizioni oggettive del progetto, programma, area, luogo. E le idee che nascono da queste analisi vengono sviluppate a mano, scambiando gli schizzi con Josè Antonio, il mio socio, senza parlare, ma pensando. Pochi progetti sono venuti fuori rapidamente. Abitualmente è un processo molto lento.

Sta tutto nella storia, non dobbiamo inventare tutto di nuovo, bensì conoscere la storia.

Questo è il mio processo, poi il progetto finale è radicalmente diverso in relazione al committente.

È importante spiegare agli alunni che bisogna fare i conti con le esigenze del committente e della normativa. Se vogliamo costruire dobbiamo costruire in un determinato ambito culturale, con una determinata normativa e con dei clienti, a costo di sviluppare sei progetti differenti per poi ritornare al primo, come è avvenuto nella chiesa di Rivas Vaciamadrid. Ma alla fine il risultato è il primo a cui ero arrivato pensando. Niente si butta via.

Questo è il processo di progettazione: quanto più oggettivo sarà l'avvicinamento al tema, meno capriccioso sarà il risultato, perché si dà ragione di ciascuna decisione. I progetti sono un'occasione di riflessione. Io credo che questo sia l'aspetto più affascinante dell'essere architetto.

sketches with my partner, José Antonio; not by talking but by thinking. Few designs have sprung up quickly. It tends to be a very slow process.

You asked me earlier about the design process. As I have said here, it involves everything, starting with the geometry of the floor, something long, narrow, high, but also culture and scheduling.

It is all about history: ours is the second oldest profession in the world, so we do not have to invent everything from scratch; we have to know our history.

This is my process, then the final design is radically different; indeed, it is very important to explain to students the need to take into account the client's requirements and the regulations.

If we want to build, we must build in a specific cultural sphere, according to specific regulations and for clients, even if this means producing six different designs and then going back to the

first one, as in the church in Rivas-Vaciamadrid. The final result was the one I had in mind from the outset. Nothing is thrown away.

This is the design process. The more objective students' approach is to the issue, the less whimsical the result will be, because they will make each decision rationally. Design is an opportunity for reflection. I find it fascinating.

a cura di/edited by Marina Rigillo

La rubrica delle recensioni vuole offrire un'ulteriore chiave di lettura della relazione tra scenari della progettazione tecnologica e le prassi della disciplina. Obiettivo di questa breve introduzione è quello di esplicitare le ragioni culturali che motivano la scelta dei testi, portando l'attenzione sull'impatto critico che questi stessi possono determinare nel dibattito disciplinare.

I libri proposti all'attenzione del lettore sono *Design When Everybody Design*, di Ezio Manzini, pubblicato dalla MIT Press nel 2015; il lavoro di curatela di Elena Mussinelli, dal titolo *Design, Technologies and Innovation in Cultural Heritage Enhancement*, edito da Maggioli, nel 2015; il volume a cura di Massimo Perriccioli, sempre del 2015, intitolato *RE-Cycling Social Housing. Ricerche per la rigenerazione sostenibile dell'edilizia residenziale sociale*, stampato dalla casa editrice CLEAN. Il filo rosso che lega insieme i tre libri selezionati è l'interesse degli Autori per cogliere le trasformazioni della società contemporanea, sempre più riconoscibile come "luogo" globale e interconnesso, attraverso cui si sviluppa un'intelligenza "plurale", propria di quella "società della conoscenza" descritta da Pierre Levy nel 1994. Un contesto, questo, caratterizzato dalla necessità/ opportunità di investire sulla capacità collettiva di attivare processi di *problem solving* e di sperimentare nuove modalità, circolari e condivise, per produrre innovazione, benessere, competitività economica. L'obiettivo della rubrica è, quindi, in questo caso, quello di mettere in relazione tre contributi che nel trattare alcune tematiche "ortodosse" della cultura tecnologica del progetto (l'housing sociale, il patrimonio culturale, il design), scelgono di adoperare un approccio originale, trasversale e complesso, che mette in gioco alcune questioni chiave del dibattito contemporaneo: il senso e l'applicabilità di nuove prassi di tipo collaborativo all'interno

del processo progettuale (Manzini), l'attualità e la cogenza di una nuova "ecologia" del fare (Mussinelli), l'evolvere dei principi del System Thinking all'interno del pensiero disciplinare (Perriccioli). Pur nella differenza degli approcci e della storia scientifica degli Autori, si individua nei contributi selezionati una posizione culturale che attribuisce – più o meno esplicitamente – un nuovo valore sociale alla progettazione tecnologica, inteso come supporto indispensabile per la definizione di nuovi modelli cognitivi per raccogliere la sfida al cambiamento: "new ideas (products, services, models) that [...] are both good for society and enhance society capacity to act" (Manzini, pp.). Si rinviene, in particolare, una comune attenzione per esplorare nuove modalità di organizzazione del progetto, declinando più o meno esplicitamente la nozione di "collaborative problem solving", dove il termine rimanda all'attivazione di processi di "co-design" e "co-decision", in cui la costruzione di reti di saperi e di soggetti definisce l'humus programmatico del progetto e la premessa per la sua *governance* in una logica "safe-to-fail".

A partire da queste riflessioni, la scelta dei libri di Ezio Manzini, di Elena Mussinelli, e di Massimo Perriccioli vuole mettere a sistema gli elementi (unici ed originali) di una narrazione a più voci sul tema del fare progettazione nei contesti del contemporaneo. Una narrazione che mette al centro le sfide sociali che la cultura tecnologica è chiamata ad affrontare, ma anche il portato del know-how disciplinare, un bagaglio importante e di valore che offre gli strumenti concettuali ed operativi per intercettare le condizioni specifiche del cambiamento; una narrazione attenta sia alla scala locale, con il riferimento alle sperimentazioni condotte sul territorio nazionale (Mussinelli, Perriccioli), sia alla scala europea, riprendendo i temi della

## REVIEWS

The section resumes the research question expressed in the volume, by the aim of providing a further understanding on the relationship between technological design scenarios and the practice of the discipline. The aim of this introduction is to bring attention to the critical impact that such text can determine into the disciplinary debate. The books proposed are the following: "Design When Everybody Design", authored by Ezio Manzini, published by MIT Press in 2015; the work of Elena Mussinelli, entitled "Design, Technologies and Innovation in Cultural Heritage Enhancement", published by Maggioli, in 2015; the volume edited by Massimo Perriccioli, again in 2015, entitled "RE-Cycling Social Housing. Searches for sustainable social-resi-

dential building regeneration", printed by CLEAN.

The thread that ties together the books is in the glance turned to the changes taking place in contemporary society, expression of a new cultural habitats, global and interconnected, through which developing a collective intelligence, tailored to the "knowledge society" described by Pierre Levy in 1994. It is a context characterized by the need / opportunity of investing on the collective capacity of activating problem-solving processes and of testing new modes, circulars and shared, to produce innovation, health, economic competitiveness. The goal is, therefore, to correlate the three contributions that, in dealing with some "orthodox" issues of the technological culture of the project (social housing, cultural heritage, design), choose to use a criss-cutting approach, by which

deepens some key issues of the contemporary debate: the meaning and applicability of new social practices within the collaborative design process (Manzini), the up-to-dateness and the cogency of a new "ecology" of doing (Mussinelli), the evolution of the Systems thinking criteria into the disciplinary debate (Perriccioli).

Despite the differences of approaching and of the scientific background of the Authors, the books express a common position that gives - more or less explicitly - new social values to technological design. It does not necessarily relate participatory processes, rather it is understood as essential support for new models to meet the challenge of: "new ideas (products, services, models) that [...] are both good for society and enhance society capacity to act" (Manzini, pp. 11). In particular, the books have a common focus on exploring new ways

of organizing the project. Books decline (somehow implicitly) the notion of "collaborative problem solving", where the term refers to the activation of process of "co-design" and "co-decision", by which provides new knowledge, thus creating the fertile humus for the project and the basis for its governance in a "safe-to-fail" logic.

Starting from these remarks, the choice of the books of Ezio Manzini, Elena Mussinelli, and Massimo Perriccioli expresses the desire to make multi-voice telling on design-doing in the contemporary context. A tale that focuses on the societal challenges that the technological culture is on, but also on its comprehensive know-how, as major legacy and value of the discipline, by which updating conceptual and operational tools for intercepting the specific conditions of the change; it is a careful narrative, focused both

programmazione 2014-2020 che puntano a privilegiare quegli approcci scientifici, trasversali e complessi, attraverso cui è possibile rendere l'Europa competitiva sul mercato globale della ricerca e dell'innovazione.

Ulteriore elemento di contatto tra i tre volumi è l'interesse per la dimensione creativa del progetto, vista come opportunità per dare spazio a quell'idea di *costruttivismo progettante* già descritta da Eduardo Vittoria come possibilità oggettivamente praticabile per operare quell'avanzamento complessivo (tecnologico, sociale ed economico) indispensabile per migliorare la qualità della vita degli individui e delle comunità; un progresso di carattere collettivo, che si esplicita attraverso "il superamento di prassi convenzionali" (Perriccioli) per progettare prodotti e servizi che implementino processi virtuosi di inserimento lavorativo, di integrazione di competenze e di nuove forme di partecipazione. Vista in questi termini, l'innovazione richiesta è perciò condizione di progetto, "integrata" e "multi scalare", perché orientata a rileggere in chiave eco-efficiente i concetti di processo, di prodotto, di organizzazione; è innovazione sociale, poiché è tesa a stabilire nuove relazioni tra comunità insediata e territori; è collaborativa, in quanto supera il tradizionale dualismo tra approccio top-down e bottom-up per dare risalto al fattore umano che, con il suo portato di creatività, entra in gioco come soggetto attivo, partecipando alla definizione della domanda e alla ricerca delle soluzioni; ed è tecnologica, perché si radica nella storia della disciplina senza però prescindere dalle nuove condizioni di pensiero e di operatività derivanti dalla diffusione delle tecnologie digitali.

L'attenzione al progetto è dunque intesa dagli Autori come pratica creativa per l'avanzamento della ricerca, un approccio che lega in

at the local scale, with reference to the experiences performed on the national level (Mussinelli, Perriccioli), and at the European level, taking up the EU 2014-2020 programme that aims at prioritizing new scientific approaches, featured by being cross-cutting and complex, through which make Europe competitive on the global market for research and innovation.

Further contact element is the interest for the creative dimension of the project, seen as opportunities to give space to the idea of such "costruttivismo progettante" described by Eduardo Vittoria, as viable possibility to operate for the comprehensive advancement (technological, social and economic) that serves to improve the quality of life; a collective progress, which is expressed through "the overcoming of conventional practices" (Perriccioli) to design products and services that

implement virtuous processes of employment, integration of skills and new forms of participation. In these terms, the required innovation is therefore part of the project performance, "integrated" and "multi-scaling", because of oriented to re-read in eco-efficient key the concepts of process, product, organization. It is "social innovation", since it is aimed at establishing new relationships between settled communities and territories; it is "collaborative", since it goes beyond the traditional dualism between top-down and bottom-up practices to emphasize the human factor which, with its creativity, comes into play as new actor, participating as designer searching for solutions; further it is "technological", because it is rooted in the history of the discipline, without leaving behind the advances arising from the spread of digital technologies.

trasversale i tre libri selezionati, e che appare manifestamente nella struttura editoriale delle trattazioni, in cui, esplicitamente, si mette in tensione il dibattito teorico e gli esiti delle sperimentazioni, organizzando i contenuti in due sezioni distinte, così da rendere possibile la validazione (anche in termini di falsifica) delle tesi proposte. Non è un caso, infine, che i tre volumi siano stati pubblicati tutti nello stesso anno, il 2015. E non è un caso che, pur trattandosi di contributi eterogenei, la provenienza scientifica degli Autori appartenga al medesimo milieu culturale: Ezio Manzini, rappresenta da sempre una voce autorevole nel campo dei processi cognitivi che orientano teorie e prassi del fare progettazione, soprattutto nell'ambito del design; Elena Mussinelli, professore ordinario al Politecnico di Milano, è responsabile del Cluster di Progettazione Ambientale nell'ambito della Società Scientifica di Tecnologia (SITdA); Massimo Perriccioli è professore ordinario presso l'Università di Ascoli e coordina, da responsabile, i lavori del Cluster Social Housing nell'ambito della SITdA.

Il valore complessivo dei tre testi è messo bene in evidenza dalle recensioni redatte da Filippo Angelucci, Sergio Russo Ermolli e Michele Conteduca, che con capacità critica e grande sensibilità sottolineano la specificità degli approcci e l'originalità dei contenuti, costruendo di fatto il legame di senso che tiene insieme la scelta dei volumi. Nel ringraziare gli autori delle recensioni che, con grande generosità di tempo e di idee hanno contribuito alla qualità di questa rubrica, ci si auspica che i volumi sottoposti all'attenzione dei lettori, possono avere un'ampia diffusione in seno alla comunità scientifica della tecnologica, catalizzando il dibattito su temi di assoluta attualità.

*Marina Rigillo*

The attention to the project is therefore intended by the Authors as creative practice for the advancement of research, an approach that ties in cross the selected volumes, and that clearly appears in their editorial structure, tensing project's the theoretical discussion and the results into two distinct sections, thereby validate (even in terms of proofs) the dissertation proposed. Despite being heterogeneous contributions, the scientific origin of the authors belong to the same cultural milieu: Ezio Manzini, is always an authoritative voice in the field of cognitive processes that guide theories and practices to design, especially in the field of industrial design; Elena Mussinelli, full professor at the Polytechnic of Milan, is responsible for the Cluster of Environmental Design within the Italian Scientific Technology Association (SITdA); Massimo Perriccioli

is full professor at the University of Ascoli and he coordinates the work of the Cluster Social Housing within the SITdA.

The comprehensive value of the three texts is put clear by the reviews prepared by Filippo Angelucci, Sergio Russo Ermolli and Michele Conteduca, that underline the specificity of approaches and the originality of content through critically capacity and deep sensitivity, thus building of the link of meaning that holds together the volumes. In thanking the Reviewers, that with a great generosity of time and ideas have contributed to the quality of this section, we hope that the books brought to the attention of readers, may have a wide dissemination within the scientific community, catalyzing the debate on such topical issues.

*Marina Rigillo*

**Ezio Manzini**

**Design when Everybody Designs. An Introduction to Design for Social Innovation**

The MIT Press, Cambridge, Massachusetts, USA, 2015  
Collana Design Thinking, Design Theory.

Nel suo saggio *L'albero flessibile*, Silvano Tagliagambe precisa che la condizione imprescindibile per una progettualità autentica ed efficace sta nella «capacità di raggiungere un equilibrio attivo e dinamico con il mondo in cui si vive». L'equilibrio cui fa riferimento Tagliagambe presuppone una disponibilità continua a esplorare e sperimentare quel “margine di trasformazione possibile” che rende praticabile il cambiamento nello spazio fisico e sociale.

È un concetto che rimanda all'idea del progetto come processo aperto, continuo e in divenire. Ma è anche un'immagine proiettiva che permette di inquadrare le traiettorie di sviluppo della cultura del progetto nel differente sistema di relazioni generato dalle radicali trasformazioni tecnologiche, economiche e sociali in atto. Un sistema di relazioni entro il quale tutti gli individui tornano ad appropriarsi delle loro capacità creative e propositive per affrontare i problemi della quotidianità, di fatto occupandosi di progetti per cercare nuovi equilibri nelle loro vite.

Il recente libro di Ezio Manzini *Design when Everybody Designs. An Introduction to Design for Social Innovation* – edito nella collana 'Design Thinking, Design Theory' della MIT Press – affronta proprio il tema dei nuovi rapporti che si stanno instaurando tra progetto, progettazione diffusa e innovazioni sociali, focalizzandone ricadute, opportunità e sfide da affrontare nel XXI secolo. Le domande di fondo che l'autore pone sono due. Cosa e come

**Ezio Manzini**

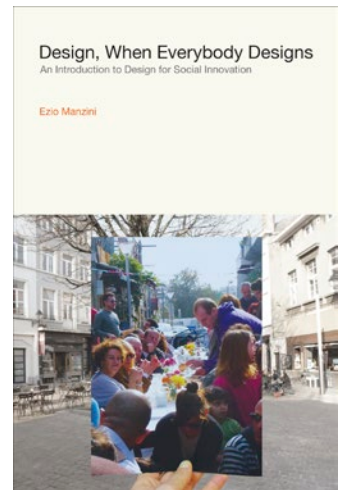
**Design when Everybody Designs. An Introduction to Design for Social Innovation**

The MIT Press, Cambridge, Massachusetts, USA, 2015  
Collana Design Thinking, Design Theory.

In the essay “L'albero flessibile”, Silvano Tagliagambe points out that the prerequisite for a genuine and effective planning is the “ability to achieve an active and dynamic balance with the world in which we live.” The balance whose Tagliagambe refers presupposes a continuous willingness to explore and to experience “the margin of possible transformation” which makes feasible the change in the physical and social space. It is a concept that refers to the idea of the project as an open process, and continuously evolving. But it is

also projective image that allows to frame the trajectories of the project development in different system of relationships generated by the fundamental changes in place in technology, economy and society . A system of relations within which all individuals are back to take possession of their creative skills and make proposals to address the problems of everyday life, effectively working on projects through which find a new balance in their lives.

The recent book by Ezio Manzini, “Design When Everybody Designs. An Introduction to Design for Social Innovation” - published in the series 'Design Thinking, Design Theory' of the MIT Press - tackles the theme of the new relationships that are being built between project planning and the widespread social innovations, focusing on impact, opportunities and challenges of the twenty-first century.



dovranno progettare i designer esperti, in una società in cui tutti i soggetti, individuali e collettivi, si occupano di progettazione? Quali possono essere le ragioni e gli sviluppi della cultura del design per favorire le innovazioni sociali?

Nonostante il sottotitolo possa indurre a pensare a una trattazione introduttiva sul design per l'innovazione sociale, il volume costituisce in realtà una riflessione più ampia sulle direttrici di cambiamento della cultura del design e del progetto nell'immediato e prossimo futuro.

Si pone quindi come una riflessione teorica e critica che intende contribuire al dibattito internazionale, a partire dalla tradizione italiana della cultura del design. Nello stesso tempo è anche l'esito di esperienze sperimentali condotte dall'autore dal 2004, attraverso progetti di ricerca interdisciplinari e nell'ambito delle attività della rete DESIS (Design for Social Innovation and Sustainability).

Come precisa Manzini nella sua introduzione, il libro affronta tre principali questioni relative alle nuove connessioni che si instaurano tra design, cultura del progetto e processi di innovazione sociale. La prima riguarda la transizione delle società contemporanee

The Author basic postulates two questions: What and how should act experienced designers, in a society in which all persons, individual and collective, are concerned with the design? What might be the reasons and the developments of design culture to promote social innovation?

Despite the subtitle of the book may suggest to be in an introductory discussion on design for social innovation, the volume is actually a broader reflection on the directions of change in the culture of design and of the project at the present and in the near future.

The book therefore stands as a theoretical and critical reflection which aims to contribute to the international debate, starting with the Italian tradition of design culture. At the same time it is also the result of experimental tests conducted by the Author since 2004, through interdisciplinary research

projects and within the activities of the network DESIS (Design for Social Innovation and Sustainability).

How Manzini specifies in his introduction, the book addresses three main issues relating to new connections that are established between design, project culture and social innovation processes.

The first concerns the transition of the contemporary society towards sustainability practices through the dissemination of project experiences among all the individuals of a community. Condition which results in the need to define a new operating domain for the design process, in which coexist and are involved expert and non-expert figures. The second issue relates to the role of design in building new connections, not only physical, but relational and service, including local and global dimension in society. Theme that lets



verso le pratiche della sostenibilità attraverso la diffusione dell'esperienza del progetto fra tutti gli individui di una comunità. Condizione cui consegue la necessità di definire un nuovo dominio operativo per il processo progettuale, in cui convivono e sono coinvolte figure esperte e non esperte.

La seconda questione è riferibile al ruolo del design nella costruzione di connessioni non solo fisiche, ma relazionali e di servizio, tra dimensione locale e globale delle società. Tema che permette di vedere le varie declinazioni del design esperto come tessere di una "infrastruttura resiliente" per collegare in modo innovativo le forme di produzione e consumo delle risorse.

La terza questione attiene la riscoperta dei vantaggi del vivere insieme. Recuperando saperi, culture tecniche e pratiche condivise, per risolvere i nodi comuni della convivenza, i designer esperti possono contribuire ad affrontare in modo strategico e flessibile i problemi della quotidianità, trasformando le comunità in laboratori permanenti per la sperimentazione di forme di innovazione sociale.

Rispetto a tali questioni, le tre sezioni del libro approfondiscono nuovi possibili orizzonti d'innovazione nei rapporti tra diffuse design ed expert design, visti come principali motori per attivare un circolo virtuoso di innovazioni sociali agendo sulle realtà locali, rispondendo ai bisogni delle persone e generando cambiamenti nelle variabili materiali e immateriali dell'ambiente costruito.

Il quadro che ne emerge individua nella convergenza tra sistema sociale-economico e tecnico-informativo, attuatosi nel passaggio dal XX al XXI secolo, la principale occasione per parlare di un unico e organico "sistema socio-tecnico". Un sistema con maggiori capacità di resilienza, in cui la coesistenza fra tradizionali

to see the various aspects of the design expertise like pieces of a "resilient infrastructure" that connects the forms of production and consumption of resources in an innovative way. The third question concerns the rediscovery of the advantages of living together. Through the recovering of knowledge, techniques and practices of shared cultures to solve common nodes of coexistence, experienced designers can help to strategically and flexibly deal with the problems of everyday life, transforming communities in permanent laboratories for experimenting with forms of social innovation.

Focusing on to these issues, the three sections of the book deepen new possible horizons for innovation in the relations between popular design and expert design, seen both as the main drivers to activate a virtuous circle of social innovation by acting on local

reality, responding to people's needs and generating changes in material and intangible variables of the built environment.

The picture that emerges identifies the convergence of social-economic and technical-information system, done in the transition from the twentieth to the twenty-first century, as the main opportunity to talk about a single, organic "socio-technical system." A system with inner greater resilience, where the coexistence of conventional "vertical" apparatus (political, financial, welfare) and "horizontal" networks (cooperation, volunteerism, social networks) outlines a new distribution of the multi-scale resources of the project by which combine "problem solving and making sense" in a way that focuses on design as a discipline that can dramatically contribute to innovation for a new form of civilization.

apparati verticali (politici, finanziari, di welfare) e reti orizzontali (cooperazione, volontariato, social network) delinea una nuova architettura distribuita e multiscalare delle risorse progettuali con le quali coniugare il problem solving e il sense making e reinterpretare il design come disciplina che può radicalmente contribuire all'innovazione per una nuova forma di civiltà.

In un mondo totalmente interconnesso, l'incontro fra la modalità convenzionale (demiurgica/top down) del fare progetto, le forme diffuse del progettare (spontanee/bottom up) e quelle distribuite peer to peer comporta anche un radicale cambiamento dei ruoli e delle filiere di processo delle discipline del design.

Il design si fa necessariamente co-design per segnare l'emergere di una nuova cultura del progetto attivamente operativa nell'indirizzo dei processi d'innovazione sociale.

Non tutte le forme del progetto possono ovviamente essere integrate in questo percorso di innovazione. Come precisa l'autore, il design per l'innovazione sociale non riguarda il design delle innovazioni tecnologiche, non il social design, non è riduttivamente un processo di facilitazione. La definizione che Manzini dà del design per l'innovazione sociale non lascia spazio a dubbi. Esso risulta dal connubio tra creatività diffusa, cultura del progetto e collaborazione dialogica per far sì che i cambiamenti diventino realmente sostenibili. «Design for social innovation is everything that expert design can do to activate, sustain, and orient processes of social change toward sustainability».

In questo suo nuovo orizzonte d'intervento, le stesse azioni del progettare assumono qualità e finalità completamente nuove (strategic planning, place making, tactical activism, operational making). Anche le modalità di interazione tra i vari attori del processo progettuale cambiano completamente, mettendo

In a broadly interconnected world, the encounter between the conventional mode (demiurgical / top down) to the project, the widespread forms of design (spontaneous / bottom-up) and those peer to peer distributed, also involves a radical change of roles and sectors of the disciplines of design process.

The design is necessarily co-design to mark the emergence of a new culture of actively operational project in the address of the social innovation processes. Not all project forms can of course be integrated into this path of innovation. As the Author explains, the design for social innovation is not about the design of the technological innovations, not the social design, is not reductively a facilitating process. The definition that gives the Manzini for social innovation design leaves no room for doubt. It results from the combination of widespread creativity, design culture

of dialogue and cooperation to make the changes become truly sustainable. "Design for social innovation is everything that expert design can do to activate, sustain, and orient processes of social change toward sustainability."

In such new horizon of doing, actions itself take on completely new design quality and new purposes (strategic planning, place making, tactical activism, making operational). Even the mode of interaction between the various actors of the design process completely changes, bringing into play new forms of collaborative organization in between users (networks, companies, associations, services) and new methods of involvement and participation of the inhabitants / co-designers, assessing the quality and the intensity of the interactions.

"Design when Everybody Designs" arises then as a critical stage of the

in gioco nuove forme di organizzazione collaborativa tra utenti (reti, imprese, associazioni, servizi) e nuove modalità di coinvolgimento e partecipazione degli abitanti/co-progettisti, valutandone la qualità e l'intensità delle interazioni.

Design when Everybody Designs si pone quindi come un importante momento di riflessione aperta sulle sfide del design per l'innovazione sociale e sugli approcci e strumenti, altrettanto innovativi (capability approach, progettazione per scenari, visual mapping, storytelling) che possono rendere idee, progetti e prodotti individuali e della collettività, visibili, probabili, possibili, attuabili e replicabili.

Il volume di Ezio Manzini che provocatoriamente non chiude il libro con un testo conclusivo, lancia però anche un'altra importante sfida. In un mondo in continua transizione, quale sarà il ruolo del progetto, nelle sue varie declinazioni, per tendere verso un'innovazione sociale, economica ed ecologica che possa definirsi realmente sostenibile?

È un nodo che riguarda la questione ben più ampia sul futuro della cultura progettuale dell'habitat umano. Un punto di partenza verso quel processo di "proiezione concreta" di cui parlava Maldonado come uno dei più profondi bisogni umani per diventare parte attiva e creativa della realtà sociale e verso quel sistema che Richard Sennett ha descritto come legame collaborativo tra individui, società e ambiente, spesso interrotto dalla modernità, ma che è necessario ristabilire per fronteggiare insieme esigenze, aspettative ed emergenze della quotidianità.

*Filippo Angelucci*

reflection open on the challenges of design for social innovation as well as on its approaches and tools, also innovative (capability approach, planning for scenarios, visual mapping, storytelling), that can make ideas, projects and individual products and the community, visible, probable, possible, feasible and replicable.

The book of Ezio Manzini - that provocatively does not close the book with a final text - however, launches another important challenge: in a world in constant transition, what will be the role of the project, in its various forms, to the aim of leading towards such social innovation (but also economic and ecological) that can be called truly sustainable?

It is a node that relates to the wider issue of the future design of the human habitat culture. A starting point toward that of "concrete projection process"

mentioned by Maldonado as one of the most profound human need of becoming active and creative part of social reality; and from that system that Richard Sennett has described as a collaborative relationship between individuals, society and the environment often interrupted by modernity. But it is necessary to restore such collaboration to cope with the needs, expectations and emergencies of everyday life.

*Filippo Angelucci*

**Elena Mussinelli (a cura di)**

**Design, technologies and innovation in cultural heritage enhancement**

Maggioli, Santarcangelo di Romagna, 2015, pp. 137

In che modo è possibile avviare processi di valorizzazione del patrimonio culturale e ambientale escludendo atteggiamenti rinunciari o paralizzanti? E' possibile concepire la mitigazione degli impatti sull'ambiente secondo un approccio differente da quello basato su indicatori quantitativi e soluzioni tecniche ex-post? E' realistico immaginare uno sviluppo economico locale connesso ad azioni immateriali indipendenti dalle caratteristiche materiali del patrimonio costruito? Le esigenti domande di beni e servizi provenienti da una società in profonda trasformazione ci fanno interrogare sul destino del patrimonio culturale e ambientale, nel tentativo di conciliare nella maniera più appropriata i differenti valori identitari con le azioni finalizzate alla sua valorizzazione. Proprio la difficile dialettica tra conservazione ed evoluzione, permanenza e miglioramento, "fissione" e cambiamento, potrebbe rischiare di indurre atteggiamenti privi di un reale efficacia, incapaci di invertire i continui processi di degrado e abbandono, rinunciando a sperimentare approcci inediti e innovativi. Al contrario, il patrimonio rappresenta l'esito di un processo dinamico, relazionale, la cui trasformazione è un fenomeno complesso proprio in quanto connaturato all'azione piuttosto che al dato acquisito in modo passivo. Secondo tale approccio, premessa indispensabile a qualsiasi processo di rivitalizzazione e di riqualificazione del patrimonio culturale e ambientale deve derivare dal riconoscimento di nuovi valori e significati che non escludono interventi di trasformazione che, se declinati con con-

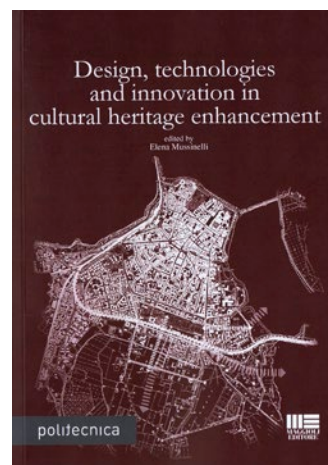
**Elena Mussinelli (edited by)**  
**Design, technologies and innovation in cultural heritage enhancement**  
Maggioli, Santarcangelo di Romagna, 2015, pp. 137

How can we start processes of enhancement of cultural and environmental heritage excluding defeatist or paralyzing attitudes? Is it possible to conceive the mitigation of environmental impacts according an approach different from the one based on quantitative indicators and ex-post technical solutions? Is it realistic to imagine a economic local development connected to intangible actions independent from the material characteristics of the built heritage? The compelling demands for assets and services coming from the society in deep transformation make us often wonder on the future of cultural and environmental heritage, in an attempt to reconcile in

a more appropriate manner different identity values with actions aimed at expanding its development opportunities. The difficult debate between conservation and development, protection and improvement, "fission" and transformation, could lead to attitudes lacking of real effectiveness, unable to face the continuous degradation processes, giving up to experimental and innovative approaches. In contrast, heritage is the result of a dynamic, relational process: its conservation is a complex phenomenon just as inherent to action rather than data acquired passively. According to this approach, a precondition to any enhancement and refurbishment process of cultural and environmental heritage is the recognition of new values and meanings that do not exclude transformation which, if declined with awareness and responsibility, may be the occasion to award tangible and intangi-

ble heritage content a sense that can help to interpret the past updating it. Starting with a concept of heritage as "an history free from the burden of proof", the volume edited by Elena Mussinelli addresses the issue of its enhancement from the perspective of Environmental Design, aware that any action of transformation needs to be placed in a wider scenario, in which has a role local identity (cultural and landscape values), environmental qualities (ecological and ecosystem values) and socio-economic factors. In consideration of the evident impossibility to relate the architecture-technology-environment interactions into mechanisms of cause-effect uniquely determined, the different essays highlight the need for systemic approaches, based on integrated relational processes aimed at improve the levels of environmental and social quality of settlement systems.

sapevolezza e responsabilità, possono rappresentare l'occasione di attribuire ai contenuti materiali e immateriali del patrimonio un significato che può aiutare a interpretare il passato attualizzandolo. Partendo da una accezione di patrimonio come "storia libera dall'onere della prova", il volume curato da Elena Mussinelli affronta il tema della sua valorizzazione secondo l'ottica della Progettazione Ambientale, nella consapevolezza che qualsiasi azione di trasformazione richiede di essere inserita all'interno di uno scenario più ampio, nel quale entrano in gioco identità locali (valori culturali e paesaggistici), qualità ambientali (valori ecologici ed ecosistemici) e fattori socio-economici. Proprio in considerazione dall'evidente impossibilità di rapportare la lettura delle interazioni architettura-tecnologia-ambiente a meccanismi di causa-effetto univocamente determinati, i diversi contributi mettono in evidenza la necessità di approcci di natura sistemica, basati su processi relazionali integrati finalizzati al miglioramento dei livelli di qualità ambientale e sociale dei sistemi insediativi. Il volume si presenta strutturato in due sezioni: un "Theoretical Framework" raccoglie riflessioni su tematiche chiave connesse ai processi di valorizzazione del patrimonio culturale e ambien-



The volume is divided in two sections: a Theoretical Framework contains essays on key issues related to the processes of enhancement of the cultural and environmental heritage, such as Eco-districts, Environmental accessibility, Social Housing, etc., while Projects and Strategies presents a number of interesting experiences of design research aimed at trying out multi-scale and cross-disciplinary approaches to the development of the province of Mantua. The field of action chosen is in fact the city of Mantua, from 2008 included in the World Heritage List by UNESCO and in 2016 selected as Capital of Culture, and that for the inseparable integration between its cultural, environmental and landscape quality has been an ideal case-study. In this context, the research team led by Elena Mussinelli has long developed a complex network of applied research activities aimed at

tale, quali gli Eco-distretti, l'Accessibilità ambientale, l'Edilizia Sociale, ecc., mentre "Projects and Strategies" presenta una serie di interessanti esperienze di ricerca progettuale finalizzate alla sperimentazione di approcci multiscalari e transdisciplinari per lo sviluppo del territorio mantovano. L'ambito di azione prescelto è costituito infatti dalla città di Mantova, dal 2008 inserita nella lista dei patrimoni dell'umanità dell'UNESCO e nel 2016 selezionata dal MIBACT come Capitale Italiana della Cultura, e che proprio per l'inseparabile integrazione tra le sue qualità culturali, ambientali e paesaggistiche ha costituito un ideale caso-studio applicativo. In tale contesto il gruppo di ricerca coordinato da Elena Mussinelli ha da tempo sviluppato un articolato insieme di attività di ricerca applicata finalizzate alla valorizzazione delle risorse locali, in un'ottica di sostenibilità dello sviluppo e di promozione economica e fruitiva delle peculiarità del contesto territoriale mantovano. Si tratta di un complesso di iniziative che nella maggioranza dei casi finiscono per coinvolgere un ampio quadro di operatori pubblici e privati, che partecipano a vario titolo ad un sistema a rete capace di costituire un motore di nuove forme di sviluppo locale entro forme, assetti e geografie variabili del territorio.

Il racconto di tali esperienze, che interessano ampie zone dei quartieri Valletta Valsecchi e Te Brunetti, così come il tratto ferroviario Mantova-Monselice, mette in evidenza l'importanza di una dimensione strategica degli interventi, attraverso l'integrazione sinergica di ruoli e competenze strettamente connessa allo sviluppo di modalità innovative di informazione e di formazione per accrescere la consapevolezza delle azioni di trasformazione del territorio, per definire processi decisionali quanto più possibile consensuali, per accrescere la socialità, nonché il senso di

identità e di appartenenza ai luoghi da parte della cittadinanza. In tale quadro ritorna forte il tema del "prendersi cura", presente anche nel titolo della prefazione al volume: riconoscere cioè nel progetto di architettura una essenza ecologicamente, culturalmente e socialmente relazionale, terapeutica, capace di soddisfare prima di tutto il requisito dello "star bene", di manifestare relazioni e preservarle, rapportandosi all'ambiente e al tessuto delle preesistenze secondo una modalità diversa da quella che tende a negare l'altro da sé. Le proposte progettuali presenti nel volume sono concepite infatti come specchio attivo della società, che non riflettono solo identità territoriali, ma contribuiscono attivamente a formarle, offrendo spazi favorevoli alla condivisione, alla coesione e alla solidarietà.

*Sergio Russo Ermolli*

the enhancement of local resources, in a perspective of sustainable development and of economic and fruitive promotion of the Mantua context features. A complex of initiatives that in most cases involve a broad framework of public and private operators, participating in various ways to a network system that can be an engine of new forms of local development within variables structures and geographies of the territory.

The account of these experiences, including large areas of Valletta Valsecchi and Te Brunetti quarters, as well as the Mantova-Monselice railway line, highlights the importance of a strategic dimension of the interventions, through the synergistic integration of roles and responsibilities strictly related to the development of innovative methods of information and training to raise awareness of the transformation actions, to define decision-making

as much as possible consensual, to increase sociability and sense of identity and belonging to the places from the citizens. In this context comes back strong the theme of "taking care", also the title of the preface to the volume: recognizing in architectural design an essence ecologically, culturally and socially relational, therapeutic, able to satisfy first the requirement of "well-being", to express relations and preserve them, relating to the environment and to the preexisting heritage according to a different mode from that which tends to negate the other from itself. Design proposals are in fact conceived as an active mirror of society, that not only reflects local identity, but contribute actively to form them, offering space favorable to sharing, to cohesion and to solidarity.

*Sergio Russo Ermolli*

**Massimo Perriccioli (a cura di)**  
**RE-Cycling Social Housing. Ricerche per la rigenerazione sostenibile dell'edilizia residenziale sociale**  
CLEAN, Napoli, 2015

La definizione non univoca e per certi versi astratta di Social Housing, se da un lato ne ha favorito un uso eterogeneo, in alcuni casi improprio o strumentale, dall'altro ne ha evidenziato il carattere innovativo e multidisciplinare. La letteratura sull'abitare sociale prodotta nell'ultimo decennio concorda nel riconoscere al Social Housing il merito di aver riportato il tema della "casa" al centro del dibattito architettonico, nel quale troppo spesso era stato relegato ai soli aspetti immobiliari ed economici, tralasciando quelli progettuali, sociali, ambientali, urbanistici e tecnologici. I numerosi studi, le (poche) realizzazioni e gli aggiornamenti normativi degli ultimi anni sono accomunati dalla ricerca di metodi, modelli e strumenti, processuali e progettuali, in grado di cogliere la sfida posta dal Social Housing, fornire cioè una risposta alla crescente domanda di abitazioni di qualità a costi contenuti. L'edilizia sociale si è dovuta confrontare con un contesto fortemente problematico, in cui gli effetti della crisi economica degli ultimi anni hanno confermato e aggravato la criticità della questione abitativa, ormai una vera emergenza che vede coinvolte fasce di utenza sempre più ampie e diversificate. D'altra parte le risposte e gli strumenti finanziari finora elaborati dai Governi e dalle Pubbliche Amministrazioni, più adatti a periodi di crescita economica piuttosto che di crisi, non sembrano aver prodotto i risultati attesi, né sul numero effettivo di alloggi realizzati, né sull'auspicato rilancio economico del settore delle costruzioni che i piani di Housing Sociale avrebbero dovuto favorire. Tali criticità non han-

**Massimo Perriccioli (a cura di)**  
**RE-Cycling Social Housing. Ricerche per la rigenerazione sostenibile dell'edilizia residenziale sociale**  
CLEAN, Napoli, 2015

The not unique (and somehow abstract) definition of Social Housing, if on one hand has facilitated a wide use of the term, sometimes improper or instrumental, on the other hand has highlighted its innovative and multi-disciplinary nature. Literature produced in the last decade agrees to recognize to the Social Housing discipline the credited with having brought the theme of "housing" in the middle of architectural debate, even if it had been too often relegated to the mere real estate theme and to the economic aspects, leaving out issues related to design, social aspects, environmental, urban and technological features.

The many studies, the (few) achievements and the regulatory updates registered in recent years have in common the search for methods, models and tools, procedural and design, able to meet the challenge posed by Social Housing, which is to provide effective response to the growing demand for quality housing at low cost. Social housing has to be confronted with a highly challenging environment, in which the effects of the economic crisis of recent years have confirmed and aggravated the issue of housing as critical, a true emergency that involves user groups increasingly broad and diverse. On the other hand the answers and the financial instruments previously developed by Governments and Public Administrations (better suited to periods of economic growth rather than a crisis), do not seem to have produced the expected results, nor on the actual number of completed housing, nor on the expect-

no tuttavia impedito l'aggiornamento e l'evoluzione della filiera produttiva. La necessità di garantire costi e tempi di realizzazione contenuti ha spinto difatti le imprese a sviluppare e impiegare sistemi costruttivi innovativi, orientati verso la prefabbricazione. La riflessione sullo stato della ricerca sul Social Housing proposta dal volume "RE-Cycling Social Housing. Ricerche per la rigenerazione sostenibile dell'edilizia residenziale sociale", appare, dunque, necessaria e urgente per avviare una discussione sui risultati finora raggiunti e tracciare possibili scenari evolutivi. Il libro curato da Massimo Perriccioli vuole rispondere a questa esigenza con lo sguardo della Tecnologia dell'Architettura e della Progettazione Ambientale, in virtù della visione sistemica e aperta di quelle discipline, e della loro propensione al confronto dialogico con altri saperi e competenze. Il testo, che rappresenta la prima formalizzazione dei risultati raggiunti dal cluster "Social Housing" costituito in seno alla Società Italiana di Tecnologia dell'Architettura (SITdA), di cui Perriccioli è coordinatore dal 2012, mira a evidenziare "la rete di contesti, esiti e obiettivi delle ricerche degli ultimi anni sul tema del Social Housing [...] in vista di nuove forme di sperimentazione e di operatività a livello locale e nazionale".

ed economic revival of the construction industry that the investment on Social Housing should have promoted. These difficulties did not prevent the upgrade and innovation of the production chain. The need to ensure reduced costs and production times has in fact pushed companies to develop and employ innovative construction systems, oriented towards the prefabrication. The thinking on the state of research on social housing proposed by the volume "RE-Cycling Social Housing. Searches for sustainable social regeneration residential construction", appears, therefore, necessary and urgent by the aim of initiating a discussion on both the results achieved until now and the possible scenarios. The book edited by Massimo Perriccioli wants to meet this need with the glance of the Technology Architecture and Environmental Design, by virtue of the systemic and open vision that



featured those disciplines, and their propensity to dialogic confrontation with other knowledge and skills. The text, which is the first formalization of the results achieved by the cluster "Social Housing" within the Italian Society of Architectural Technology (SITdA), coordinated by Perriccioli since 2012, aims at highlighting "the network of contexts, outcomes and objectives of the research on the subject of Social Housing in recent years [...] aiming at new forms of experimentation and operation at local and national level". Indeed, the activities of the cluster "Social Housing" are in continuity with the tradition of the studies on residential construction conducted since the 70s in the field of the architectural technology, which have made up the scientific and methodological reference by which address the issue of new ways of live at different levels and scales. A change provided by the deep

L'attività del cluster "Social Housing" si pone difatti in continuità con la tradizione degli studi sull'edilizia residenziale condotti fin dagli anni '70 dall'area tecnologica, che costituiscono il riferimento scientifico e metodologico con cui affrontare il tema dei nuovi modi di abitare ai diversi livelli e scale di intervento. Un mutamento ascrivibile alla trasformazione radicale del contesto culturale e urbano, che vede la casa arricchirsi di nuove valenze sociali, di nuovi usi e di nuove relazioni ambientali, prestazionali e funzionali.

Tale condizione è argomentata criticamente nell'introduzione dal curatore attraverso l'individuazione delle principali tematiche dell'abitare sociale, riferibili all'ormai inesausta questione della crescita della domanda abitativa, alla necessità di elaborare strumenti processuali e modelli gestionali innovativi che garantiscano la sostenibilità finanziaria degli interventi, all'ottimizzazione delle risorse energetiche e materiali, nonché alla governance dei processi di rigenerazione architettonica. Questi temi definiscono il perimetro all'interno del quale si declinano i diversi contributi raccolti nella sezione "RICERCHE" del volume.

Il lavoro riflette l'avvenuta strutturazione di una "rete lunga" di ricercatori che, pur nell'eterogeneità della dimensione locale in cui è svolta l'attività di ricerca, "inquadrano la questione dell'abitare sociale all'interno di una visione rigenerativa dei sistemi residenziali della città esistente, in grado di avviare processi di riqualificazione urbana, edilizia, ambientale e sociale di quartieri di edilizia pubblica e di aree e manufatti degradati o dismessi".

I contributi dei diversi autori condividono un orizzonte critico di ampio respiro che copre esaustivamente le molteplici traiettorie secondo cui la tematica del Social Housing si è sviluppata. Alle ricerche si affiancano la presentazione e l'analisi di quattro casi di studio nazionali, esemplari dal punto di vista degli strumenti,

transformation of the cultural and urban context, which sees the topic of housing enriched with new social values, new uses and new environmental reports, performance and functions.

The Author argues about such a critical condition in the introduction of the book, working through the identification of the main themes that now featuring social housing, mostly referring to the (still unanswered) questions on the growth of housing demand, on the need to develop procedural tools and innovative management models that ensure sustainability financial interventions, on optimizing energy resources and materials, and on the governance of architectural regeneration processes. These themes define the cultural perimeter of the different contributions the book are declined and collected within the "SEARCHES" section of the volume. The work reflects the successful structuring of a "long-net" of researchers

who, despite the heterogeneity of the local dimension in which the research is carried out, "frame the issue of social housing within a regenerative vision residential systems of the existing city, able to initiate urban regeneration, construction, environmental and social areas and public housing areas and artifacts degraded or abandoned". The contributions of the different co-Authors share a critical, broad horizon covering exhaustively the multiple trajectories developed in the framework of the Social Housing issue. Research are enriched with the presentation of four national case-studies, analysed from the point of view of the tools, processes and models put in place for the construction of social housing projects in recent years.

Research and projects are linked each other by issues referring to ecological conditions, energy and environmental, social and technological topics, which

dei processi e dei modelli messi in campo per la realizzazione di interventi di Housing sociale negli ultimi anni.

Le ricerche e i progetti sono accomunati da presupposti di carattere ecologico, energetico-ambientale, sociale e tecnologico, che consentono di tracciare le principali linee metodologiche e strategiche per la rigenerazione sostenibile dell'edilizia residenziale sociale, attraverso interventi di densificazione edilizia e riduzione del consumo di suolo, di retrofit energetico e tecnologico, di miglioramento del comfort ambientale degli spazi abitativi e di relazione. Tali strategie riferiscono a requisiti di adattabilità, flessibilità e reversibilità, e si inquadrano in modelli processuali che tengono necessariamente conto di un ripensamento degli strumenti economico-finanziari che regolano le relazioni tra soggetti pubblici e privati.

Nel volume, a corredo delle ricerche e dei progetti, vengono proposti tredici concetti chiave (KEYWORDS), che tracciano sia una mappa di riferimento alla comprensione delle ricerche effettuate, sia un manifesto aperto di analisi prospettica.

Il testo non costituisce un punto di arrivo ma, come emerge chiaramente dalle intenzioni degli autori, piuttosto un osservatorio, un "luogo di discussione" in cui confrontare i diversi apporti metodologici, operativi e sperimentali portati dell'area tecnologica. La posizione chiara degli autori muove dalla consapevolezza che gli scenari evolutivi della ricerca sull'abitare sociale passi obbligatoriamente per processi innovativi di rigenerazione urbana e architettonica dello spazio abitativo, e che per superare i problemi contingenti "i vincoli economici, tecnico-normativi ed energetico-ambientali dovranno essere considerati come elementi di stimolo per sperimentare nuove procedure operative e produrre innovazioni sul piano sociale, spaziale, funzionale e figurativo".

*Michele Conteduca*

allow to trace the main methodological path and to identify the strategies for achieving the sustainable building regeneration of the social-residential housing, operating through the densification building interventions and of soil loss reduction, through energy retrofits and technology upgrade, through the improvement of environmental comfort of the living spaces and of the relationships. These strategies relate to requirements of adaptability, flexibility and reversibility, and are part of procedural models which necessarily have to take into account a rethinking of economic and financial instruments that govern the relationship between public and private entities.

These thesya are supported by thirteen key concepts (section KEYWORDS of the book) illustrating researchs and projects in the field of social housing, thus tracing a sort of map of references by which understands the research

results, also opening posters for prospective analysis.

As it is clear from the authors' intentions, the book is not a point of arrival, but rather an observatory, a "place for discussion" in which comparing different methodological contributions cominh from the technology area in terms of operational and experimental upgrading.

The clear position of the co-Authors is based on the awareness that the evolutionary scenarios of social research on housing has mandatory gone through innovative processes of urban regeneration and of architecture of the living space, so that to overcome the current problems, "the economic, technical and regulatory energetico- environment must be seen as a stimulus elements to experiment with new operating procedures and produce innovations in social, spatial, functional and figurative"

*Michele Conteduca*



