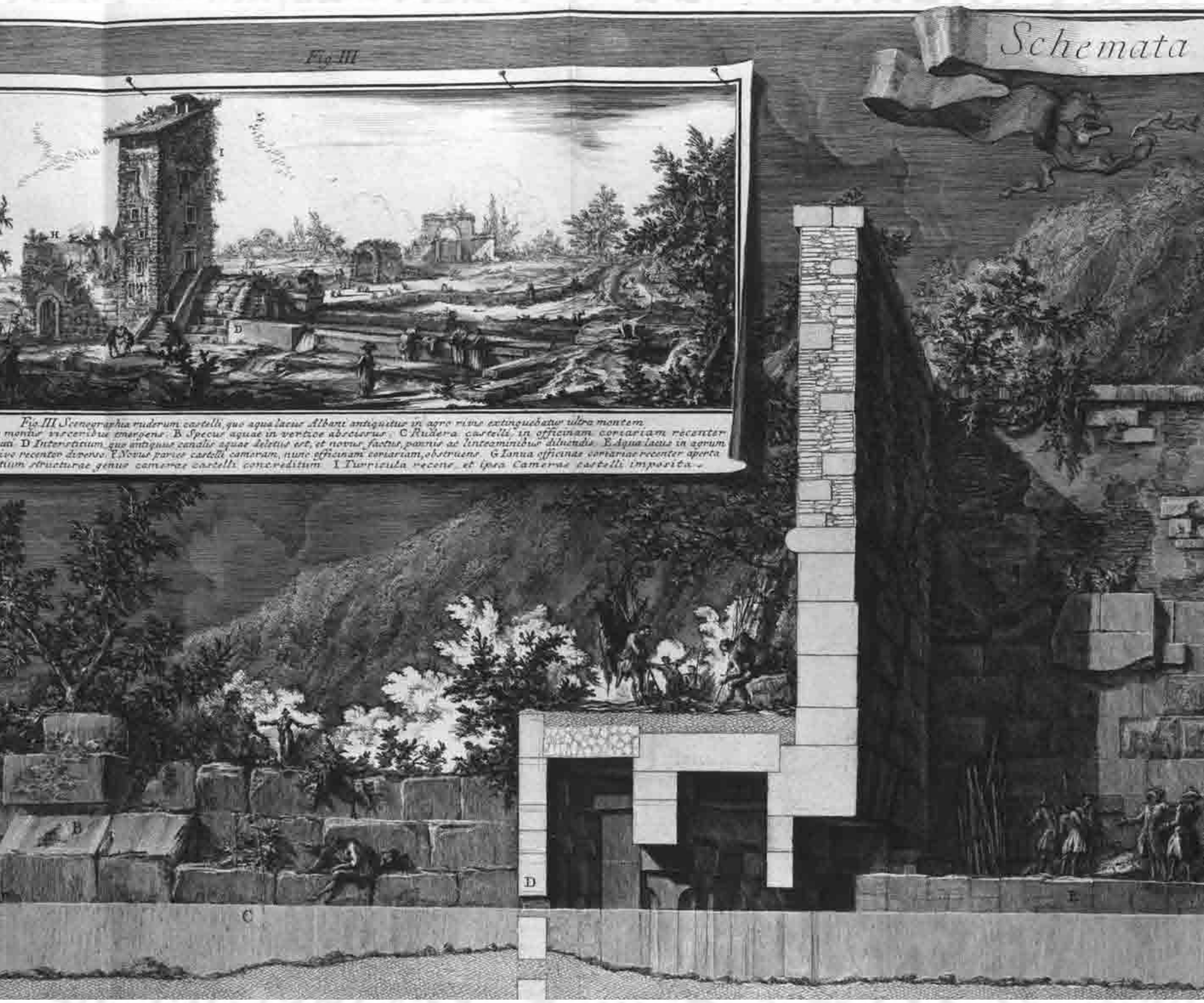
Università degli Studi di Palermo
Dipartimento di Architettura
Sezione Progetto e Costruzione

AGATHÓN

RCAPIA PhD Journal
Recupero dei Contesti Antichi e Processi Innovativi nell'Architettura



2012/1

AGATHÓN

RFCA & RCAPIA PhD Journal

Recupero dei Contesti Antichi e Processi Innovativi nell'Architettura

2012

Università degli Studi di Palermo
Dipartimento di Architettura,
Sezione *Progetto e Costruzione*

Pubblicazione effettuata con fondi di Ricerca Scientifica PRIN 2008, responsabile scientifico Alberto Sposito

a cura di Alberto Sposito

Comitato Scientifico
Alfonso Acocella, Tarek Brik (E.N.A.U., Tunisi), Tor Broström (Gotland University, Svezia), Joseph Burch I Rius (Universidad de Girona), Giuseppe De Giovanni (Università di Palermo), Maurizio De Luca, Antonio De Vecchi (Università di Palermo), Gillo Dorfles, Petra Eriksson (Gotland University, Svezia), Maria Luisa Germanà (Università di Palermo), Giuseppe Guerrera (Università di Palermo), Cesare Sposito (Università di Palermo), Maria Clara Ruggieri Tricoli (Università di Palermo), Marco Vaudetti (Politecnico di Torino)

Redazione Alberto Sposito

Editing e Segreteria
Santina Di Salvo, Antonella Chiazza, Starlight Vattano

Editore Offset Studio

Progetto grafico Giovanni Battista Prestileo

Traduzioni Andris Ozols

Collegio dei Docenti
Alberto Sposito (Coordinatore), Valentina Acierno, Antonino Alagna, Giuseppe Alaimo, Tiziana Campisi, Simona Colajanni, Rossella Corrao, Giuseppe De Giovanni, Antonio De Vecchi, Ernesto Di Natale, Giovanni Fatta, Tiziana Firrone, Raffaello Frasca, Maria Luisa Germanà, Laura Inzerillo, Marcella La Monica, Renzo Lecardane, Alessandra Maniaci, Antonino Margagliotta, Giuseppe Pellitteri, Silvia Pennisi, Alberto Sposito, Cesare Sposito, Giovanni Francesco Tuzzolino, Rosa Maria Vitrano.

Finito di stampare
nel mese di Agosto 2012
da Offset Studio S.n.c., Palermo

Per richiedere una copia di Agathón in omaggio, rivolgersi alla Biblioteca del Dipartimento di Architettura, tel. 091\23896100; le spese di spedizione sono a carico del richiedente.
Agathón è consultabile sul sito
www.contestiantichi.unipa.it

In copertina:
G. B. Piranesi: *De Romanorum Magnificentia et Architectura*, tav. XXX (*Schermata Emissarii Lacus Albani*) acquaforte, Romae 1761.

EDITORIAL by Alberto Sposito

This edition of *AGATHÓN* gathers together various articles in four Sections. In the first section, *Agorá*, there is an amount of unpublished material, in which I run through several episodes from the first half of the 20th century, commemorating and conversing, and linger over various poets, writers, heroes, architects and other characters. There emerges a picture of the customs of an epoch that is characterized by totalitarian regimes and which, together with rationalism in architecture, traverses the Second World War and ends in the sixties. The *Studio BBPR* in Milan, Ernesto Nathan Rogers's editorship of the magazines *Domus* and *Casabella*, as well as the *Torre Velasca* in Milano, provide emblematic signposts of permanence, change and innovation in Italy, from which, with an eye to future prospects, a historical judgment needs to be made. Antonio Monestiroli and Antonietta Iolanda Lima present two particular articles with regard to Rogers, whilst I include the presentation from the Exhibition held in Tokyo this June, with regard to Angelo Mangiarotti, who worked at the *Studio BBPR* following his graduation. Lastly, in *Agorá*, there is an article by Mario Botta regarding the wooden model of *San Carlino alle Quattro Fontane* by Borromini in Rome, constructed at Lago di Lugano.

In the second Section, *Stoá*, Renzo Lecardane presents the *APER Project* for the safeguard and valorization of ancient architecture; this project takes in certain border areas of Sicily and Tunisia (Valley of the Temples in Agrigento, the Punic site of Kerkuane at Cap Bon and the Roman site of Utique in Tunisia), whilst Santina Di Salvo examines cultural assets in order to find innovative strategies geared towards governance in the Mediterranean area. There are specific contributions from Antonella Chiazza regarding two *domus romana* in the urban context of Palermo and from Francesco Di Paola regarding the *Botanical Garden* in Palermo. The third Section, *Gymnasium*, comprises four contributions: by Irene Marotta on the figure of Claude Parent, who dominated the French scene (and not only) from the fifties onwards, and who elaborated various projects for transforming habitats; by Antonio Marsolo researching value for money in projects for public works essential in order to make up for the present and inadequate system of governance; by Francesco Palazzo, with a leap from the building-scale to the urban-scale, regarding eco-quarters and the rational employment of energy; by Simona Colajanni and Annalisa Lanza Volpe regarding the re-development of a constructive element (typical of the Aeolian Islands) in order to improve environmental conditions.

This edition of the *syllogé* is rounded off with the Section *Epilektá*, containing reading material chosen by PhD Students with regard to «digital culture in architecture», «city-futures» and a comparison of the ancient and new in architectonic restoration.

AGORÁ

Alberto Sposito
Poeti, eroi, personaggi e architetti di primo novecento 3
Antonio Monestiroli
Architettura come esperienza di Ernesto Nathan Rogers..... 15
Antonietta Iolanda Lima
Ernesto Nathan Rogers attraverso i suoi scritti 21
Alberto Sposito
Angelo Mangiarotti: poetica e memoria, moderno e antico.....25
Mario Botta
Il San Carlino a Lugano e la rappresentazione lignea.....31

STOÁ

Renzo Lecardane
Italie-Tunisie: le projet A.P.E.R..... 35
Antonella Chiazza
Le *Domus* di Piazza della Vittoria a Palermo.....37
Francesco Di Paola
L'orto botanico di Palermo: il *gymnasium*.....41
Santina Di Salvo
Beni culturali: strategie innovative per la governance euromediterranea.....45

GYMNÁSION

Claude Parent: dalle avanguardie artistiche alla *fonction oblique*, *Irene Marotta*..... 51
La ricerca del *value for money* nei progetti di opere pubbliche, *Antonio Marsolo*.....57
Eco-quartieri: strategie di progetto per trasformare l'habitat, *Francesco Palazzo*.....63
La casa eoliana: un sistema di raffrescamento passivo, *Simona Colajanni, Annalisa Lanza Volpe*.....67

EPILEKTÁ

Antoine Picon: *Digitale culture in architecture*, *Alessia Riccobono*..... 71
CityFutures: architettura, design, tecnologia per il futuro della città, *Starlight Vattano*.....73
Giovanni Carbonara: Architettura d'oggi e restauro, *Elsa Sanfilippo*..... 77

POETI, EROI, PERSONAGGI E ARCHITETTI DI PRIMO NOVECENTO

*Alberto Sposito**

Abstract - The author of the article utilizes extensive unpublished material, and, whilst commemorating and conversing, runs through several episodes from the first half of the 20th century and lingers over various poets, writers, heroes, architects and other characters. There emerges a picture of the customs of an epoch that is characterized by totalitarian regimes and which, together with rationalism in architecture, traverses the Second World War and ends in the sixties. The Studio BBPR in Milan, Ernesto Nathan Rogers's editorship of the magazines Domus and Casabella, as well as the Torre Velasca in Milano, are emblematic signposts of permanence, change and innovation in Italy.

Silografia liberty di un M.A.S.: era un veloce Motoscafo Armato Silurante da 20 - 30 tonnellate di dislocamento con dieci uomini di equipaggio, armato con due siluri, bombe di profondità e una mitragliatrice. Fu impiegato anche nella seconda guerra mondiale.

Schegge di memoria nella Firenze degli anni Cinquanta. Vi arrivo come allievo della Facoltà di Architettura nell'autunno del '58; la città era del Sindaco Giorgio La Pira, che per fede si era opposto al razzismo, con un manifesto pubblicato nel luglio del '38 sul "Giornale d'Italia", e che fu accusato di utopismo per alcune *fantasie*, poi rivelatesi *ragionate profezie*[1]; era di Bernhard Berenson, lo studioso dell'arte italiana rinascimentale, che morirà nel '59 a Settignano[2]. La città era tranquilla, viva anche se ancorata a una cultura datata; il noto storico della letteratura Luigi Russo, nativo di Delia (Caltanissetta), giudicava ottocentesca la cultura fiorentina degli anni Cinquanta. Palazzo Strozzi ospitava mostre su Alvar Aalto, Le Corbusier (incontrato nell'ascensore), Corrado Cagli; l'Università popolare organizzava cicli di conferenze serali, le gallerie d'arte ospitavano il *realismo magico* dei fratelli Antonio e Xavier Bueno, Ernesto Treccani, Domenico Cantatore.

Tra gli amici la zia di Elio La Spina, Piera Dell'Aera, insegnante di lettere in pensione e nativa di Valguarnera Caropepe ma che abitava da tempo a Firenze: una donna piccola, asciutta, con capelli tirati a *chignon*, rugosa d'età, sorridente come una terracotta etrusca ma pungente. Per una partita a *scala quaranta* l'accompagnavo a casa della sua più cara amica, Tittì Masier che abitava in un attico Oltrarno, in Via Guicciardini, nel Palazzo progettato da Giovanni Michelucci. La Masier, nobile veneziana, bella anche se canuta, aristocratica, in apparenza fragile, poco loquace e introversa, era stata la compagna di Curzio Malaparte (1898-1957) e nel grande salone, che sia affacciava sulla via Guicciardini con ampia terrazza, trovavano posto cimeli, oggetti vari che ricordavano i viaggi di Malaparte in Francia, Finlandia, in Russia, in Cina, documenti d'ogni sorta e di ogni periodo; in particolar modo ricordo una fotografia di Giuseppe Verdi con dedica autografa e illeggibile datata 1900[3].

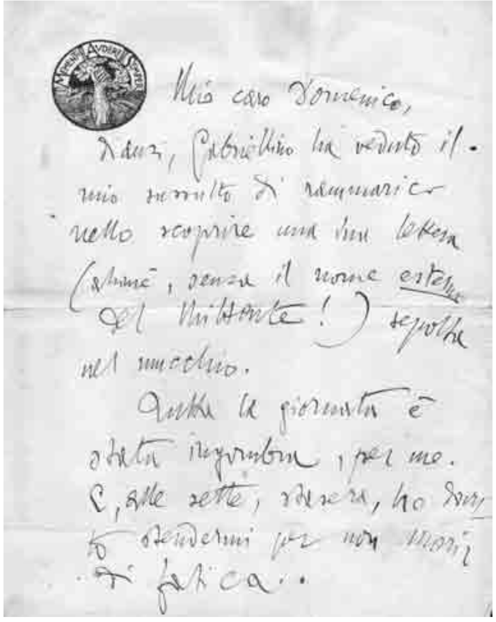
Del Malaparte tante le donne. La Masier forse fu tra le ultime; ma delle più illustri certamente fu la nobildonna Virginia Bourbon Del Monte Agnelli (1899-1945), la madre dell'avvocato Gianni, bellissima, mondana, libertina seducente ed eccentrica, coraggiosa e passionale, che ebbe una storia chiacchierata con il Malaparte, una lunga e tormentata relazione quando tra il '29 e il '31 il giornalista era direttore della *Stampa*, il giornale della famiglia Agnelli. Mortole il marito nel '35 per un incidente, questa giovane e bellissima vedova che aveva sette figli continuò la relazione con lo scrittore toscano[4]. Il senatore Giovanni Agnelli, fondatore della Fiat, fece saltare le nozze e chiese ad Arturo Bocchini, capo della polizia segreta *OVRA*, di pedinarla[5]; i dettagliati rapporti portarono il senatore a far togliere a Virginia la patria potestà per ottenere l'affidamento dei figli, che avvenne nel '37 con un'ingiunzione del tribunale dei minori. Uomo d'azione, Curzio Malaparte aveva partecipato alla marcia su Roma e aveva firmato il primo Manifesto degli intellettuali fascisti; anche per questo Antonio Gramsci lo bollò di *arrivismo*. Nel '33 fu accusato di attività antifascista all'estero, fu arrestato e malmenato, incarcerato a Regina Coeli e condannato a cinque anni di confino nell'isola di Lipari. Quando sul *Giornale d'Italia* il 14 luglio del '38 fu pubblicato il manifesto razziale, che voleva formare il «nuovo italiano», costruendo un popolo guerriero antiborghese, come altri intellettuali Malaparte si schierò a favore dell'antisemitismo; dalla Cecoslovacchia scriveva per il *Corriere della Sera*, denunziando «il pericolo sociale che rappresenta», per le città boeme, «l'enorme massa del proletariato giudaico».

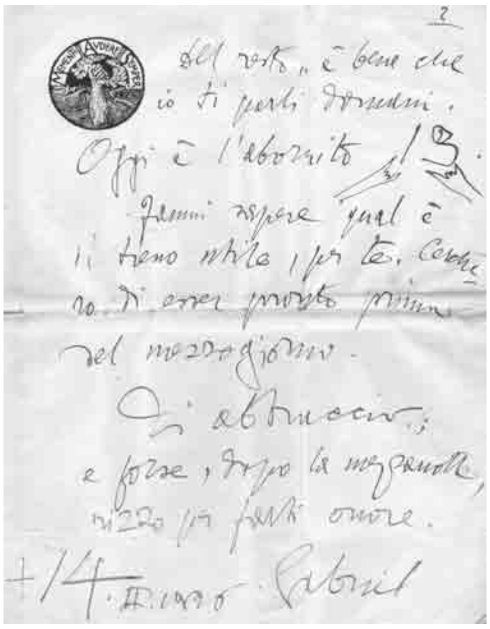
Da un pescatore di Capri acquistò Capo Massullo, un promontorio solitario, per tenerci i conigli; chiese invece ad Adalberto Libera di costruirgli «una casa come me», «triste, dura, severa». Più tardi questa casa ha suscitato un grande interesse sia per la qualità architettonica, sia per la splendida collocazione[6]. L'incantevole vista dal salotto oggi non è più visitabile; ma nel film *La Pelle* di Liliana Cavani, con Marcello Mastroianni nel ruolo di Malaparte, la casa è ampiamente filmata, compreso il grande salotto con camino, priva di arredi, segno di un gusto minimalista e narcisistico, tutto l'opposto della dimora del Vate al Vittoriale. Il trentino Adalberto Libera (1903-1963) era uno degli architetti protagonisti del razionalismo italiano, noto per il *Palazzo dei Congressi* dell'E.42 all'EUR negli anni '30[7]. Dopo che Malaparte nel gennaio del '38 stipulò il contratto di acquisto del terreno, con il progetto del Libera il 14 di marzo richiese al Comune la licenza edilizia, che venne concessa con il parere favorevole della Commissione Edilizia. Ma il 21 di marzo Malaparte presentò un'altra domanda per costruire la strada di accesso e una cisterna per la raccolta dell'ac-

Due foto del Vate con dediche a Domenico Rizzo (1922 e s.d.); a destra il giovane Luigi Rizzo al tempo della guerra 1915 - '18 e, sotto, negli anni Quaranta.

qua piovana; il progetto ricevette il parere favorevole della Soprintendenza e poi l'approvazione del Ministro Giuseppe Bottai il 30 maggio 1938. Secondo recenti acquisizioni di documenti e lettere, il progetto della Villa così come noi la vediamo è attribuibile interamente allo stesso Malaparte: Libera aveva presentato un progetto diverso che non è stato realizzato, prima della rottura con Malaparte[8]. Questo emerge da alcune lettere dell'architetto viareggino Umberto Bonetti, che si occupò della realizzazione del progetto e che scriveva così a Malaparte: «La realizzazione materiale dell'edificio» è stata effettuata su disegni propri (cioè eseguiti dal Bonetti), ma «dietro Vostro [cioè di Malaparte] indirizzo estetico e costruttivo: piante, sezioni, ecc.». La sensualità di Malaparte, che si riscontrava negli oggetti della Masier, mi richiamava quel clima del primo Novecento che non avevo vissuto ma da cui aveva attinto la mia precedente generazione; quella di D'Annunzio (il *Fuoco*, la *Pioggia nel Pineto*), del Vittoriale che visiterò più tardi, della lettera che mi aveva mostrato un cugino palermitano, pronipote dell'ammiraglio Rizzo, in cui appariva l'esuberanza erotica del vate pescarese. Luigi Rizzo (1887-1951), originario di Milazzo, era capitano di corvetta, quando nel 10 giugno 1918, a bordo del *MAS* (*Memento Audere Semper*), riuscì a sconfiggere una flotta di quattordici navi austriache e ad affondare le corazzate *Santo Stefano* e *Wien*, sfuggendo all'inseguimento; l'anno successivo partecipò alla *Beffa di Buccari* con Gabriele D'Annunzio, che dopo l'impresa gli appiccicò l'appellativo marziale di «affondatore». Croci, medaglie, con la fama omerica di guerriero sprezzante del pericolo, le imprese di quest'uomo, un eroe anzi l'eroe, fecero il giro del mondo negli anni del fascismo, con onori, celebrazioni e titoli: venne promosso ammiraglio, fu nominato conte e il suo nome appare oggi in vie e piazze di mezza Italia.

Il fratello Domenico, più grande di Luigi, era nato pure a Milazzo nel 1880 e morto nel '33; faceva parte del Corpo Consolare e fu nominato Console Onorario della Repubblica di Haiti. Gli scrive Gabriele D'Annunzio: «*Mio caro Domenico, Dianzi, Gabriellino* [il terzo figlio di D'Annunzio avuto da Maria Hardouin nel 1886] *ha veduto il mio sussulto di rammarico nello scoprire una tua lettera (ahimè, senza il nome esterno del mittente!) sepolta nel mucchio. Tutta la giornata è stata ingombra, per me. E, alle sette, stasera, ho dovuto stendermi per non morir di fatica. Del resto, è bene che io ti parli domani. Oggi è l'aborrito 13. Fammi sapere qual è il treno utile, per te. Cercherò di essere pronto prima del mezzogiorno. Ti abbraccio; e forse, dopo la mezzanotte, rizzo per farti onore. Gabriel 14 II 1926*». Se Domenico era il mezzano e Luigi il più piccolo, Giovanni era il fratello più grande. Questi, non solo perché di moralità ferrea ma anche perché fratello maggiore di Luigi l'*affondatore*, fu messo da Mussolini, come uomo di fiducia, alle calcagna di D'Annunzio per comunicare «notizie sullo stato d'animo del


Mio caro Domenico,
Dianzi, Gabriellino ha veduto il mio sorriso di rammarico nello scoprire una tua lettera (ahimè, senza il nome esterno del Mittente!) sepolta nel mucchio.
Tutta la giornata è stata ingombra, per me. E, alle sette, stasera, ho dovuto stendermi per non morir di fatica..


2
Del resto, è bene che io ti parli domani.
Oggi è l'abortito 13.
Fammi sapere qual è il treno utile, per te. Cerca di esser pronto prima del mezzogiorno.
Ti abbraccio;
e forse, dopo la mezzanotte, ...
+14. II. 1926 Gabriel

COMMISSIONE AL MONUMENTO NAZIONALE PER I MARTIRI DELL'ALA
a Domenico Rizzo.
(dal Comandante)

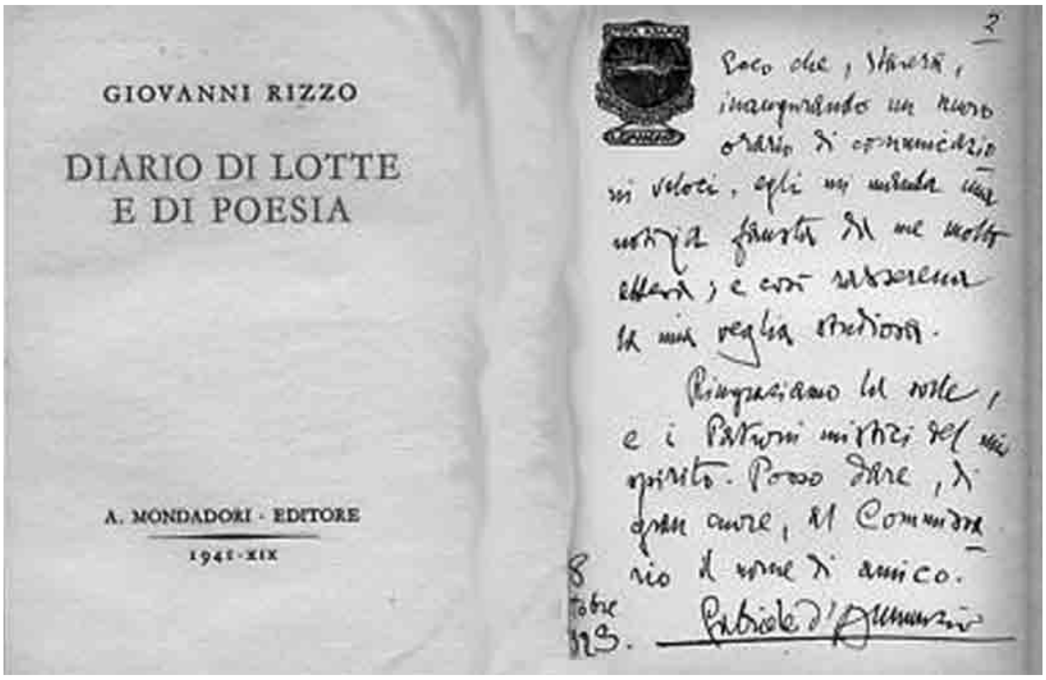
Lettera inedita di Gabriele d'Annunzio indirizzata a Domenico Rizzo, fratello dell'ammiraglio Luigi (1926). Sotto: a sinistra, attestato di benemerenza per Domenico Rizzo, firmato dal d'Annunzio; a destra, l'interno di copertina nel libro di Giovanni Rizzo del 1941 che riporta una nota di Gabriele d'Annunzio del '23.

poeta da comunicare immediatamente». E raccomandava: «Fare capo a me per tutto quello che riguarda il Vittoriale. Telegrafatemi in cifra, scrivetemi, occorrendo venite a Roma. Troverete lassù tutto un ambiente che ha prevenzioni contro il fascismo. Ciò è comprensibile: è gente devota e fedele al Comandante».[9]

Del Vate la stagione più gloriosa era già trascorsa; le opere letterarie più significative erano già datate: il *Libro delle Vergini* è del 1884, *Il Piacere* dell'89, *Il Trionfo della Morte* del '94, *La Città morta* del '97, *La Gioconda* del '98, *Il Fuoco* del 1900, *Francesca da Rimini* del 1901, *Alcyone*, *Elettra* e *La Figlia di Iorio* del 1903, *La Nave* del 1907, *Fedra* del 1908, *La Leda senza cigno* e *Cabiria* del '12. Ma l'influenza dannunziana si era estesa ad ogni aspetto della vita pubblica, da quello politico creando la corrente nazionalistica che sempre più fluirà in Italia, a quello estetico e di costume. D'Annunzio ha influenzato più generazioni nel gusto e nella visione del mondo: inventore di riti di massa, di parole d'ordine, care al regime fascista, seduttore, erotomane, letterato, politico, inventore di una modernità che andava oltre la destra e la sinistra. Ma sempre più andò incontro a un esaurimento cerebrale, dovuto a sovreccitazione della fantasia erotica, a sogni voluttuosi, a desideri irritati dall'inquietudine e dall'orgasmo, a polluzioni notturne[10]. Nel d'Annunzio sessualità e letteratura sono legate inscindibilmente, perchè l'una nasce dall'altra e viceversa. Così scrisse lui stesso, che vede nella forza della propria sessualità «là donde è per sorgere la mia potenza di domani, là dov'è per formarsi tutta la ricchezza del mio destino. Se mi guardo bene a dentro, dalla voce che solo mi giova ricevo il maschio comandamento di non mai reprimere, di non mai opprimere questa forza spaventosa e portentosa che è all'origine di tutta la mia prole spirituale, di tutta la mia progenie geniale. La mia divinazione mi fa certo che, oggi e domani e fino al transito, l'opera di carne è in me opera di spirito, e che l'una e l'altra opera concordano nell'attingere una sola unica bellezza».[11]

E in questo clima di carne e di spirito, di fantasie erotiche e desideri inquieti, come non ricordare quella prolifica scrittrice di successo, nella popolare nicchia della letteratura rosa, la bolognese Maria Assunta Giulia Volpi[12], che con lo pseudonimo di Mura scriveva i *best-seller* negli anni Venti e Trenta, come *Perfidie* nel 1919 che piacque a Filippo Tommaso Marinetti, storie torbide di relazioni saffiche e di lolite *ante litteram*? L'opera più famosa, che sembra abbia venduto quasi un milione di copie, un'enormità per quei tempi, è *Sambadù, amore negro*[13], che descrive la travolgente passione tra una giovane vedova italiana e un nero africano, un ingegnere laureato a Firenze che lavorava a Roma: un erotismo espressivo con effetti morbosi, che «Mura insinua nella scrittura con sapiente alternanza di nero, bianco e altri colori scandita nell'abbigliamento, nei dettagli dei corpi, nelle nudità. Una scala cromatica abilmente calcolata, veicoli di un erotismo espressivo, che può avere in parte

CONTRA
REGGENZA ITALIANA DEL CARNARO
COMANDO DELL'ESERCITO LIBERATORE
LA MEDAGLIA COMMEMORATIVA DELLA MARCIA DI RONCHI È CONCESSA AL LEGIONARIO Domenico Rizzo
CHE HA BEN SERVITO LA CAVSA E BEN MERITATO DELLA PATRIA
·VT VEHEMENTIVS ARDEAT·
·VT TVTIVS VINCAT·
MCMXIX MCMXX
IL COMANDANTE
Gabriele d'Annunzio


GIOVANNI RIZZO
DIARIO DI LOTTE E DI POESIA
A. MONDADORI · EDITORE
1941-XIX

2
Ecco che, stasera, inaugurando un nuovo orario di comunicazioni veloci, egli mi manda una notizia fausta di me molto lieta, e così rasserena la mia veglia studiosa.
Ringraziamo la sorte, e i Patroni mistici del mio spirito. Posso dare, di gran cuore, al Commendatore il nome di amico.
8 ottobre 923. Gabriele d'Annunzio

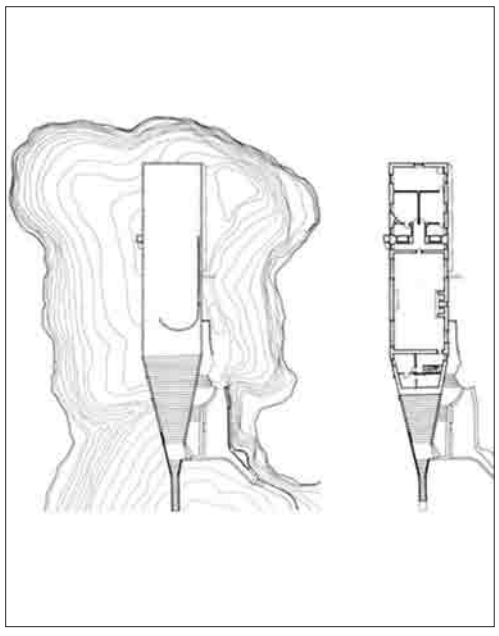
A lato: Frontespizi di due libri scritti da Filippo Tommaso Marinetti nel 1920 e nel 1921.

Sotto: Planimetrie della Villa Malaparte a Capri su Capo Massullo (1939); a destra, Curzio Malaparte con Oriana Fallaci nel 1954.

attizzato la vicenda censoria»[14]. Infatti, il romanzo fu trovato inammissibile da Benito Mussolini che ne ordinò il sequestro perché tra l'altro offendeva la dignità di razza.[15]

È da ricordare anche la passione surreale di un'illustre coppia: nel 1929 Gala, la moglie del poeta Paul Éluard (1895-1952), fuggì con il giovane pittore Salvador Dalì (1904-1989) per rifugiarsi all'Hotel du Château en Carry-le-Rouet nei pressi di Marsiglia, dove si rinchiusero per alcuni mesi, come ricorda il pittore catalano nella sua biografia *Vita Segreta*, un periodo di meravigliosa iniziazione sessuale[16]. Di contro, l'innamoratissimo marito le inviava suppliche cariche di un teso e pieno erotismo: «Ti desidero che impazzisco, muoio alla sola idea d'incontrarti, di vederti, baciarti. Voglio che la tua mano, la tua bocca, il tuo sesso non si separino dal mio»; e ancora: «ci masturberemo per strada, nei cinema, con la finestra aperta». E Gala nel suo *Diario*, pubblicato di recente, nel ricordare il suo passato non poteva non proclamare il dogma dell'amore, l'imperativo della sua necessità, la ragione e il fondamento del suo essere e del pensare: «È l'asse della mia vitalità e del mio cervello, la molla che mi slancia in avanti con elasticità e agilità, con più chiarezza e precisione in tutti i movimenti dei miei sensi, dei miei impulsi, delle mie conoscenze».

Ritornando al rapporto tra il *Vate* e l'*affondatore*, nella corrispondenza tra d'Annunzio e Giovanni Rizzo i toni sono cordiali, mai affettuosi; cito solo due lettere. La prima è una missiva del Vate, databile tra il '35 e il '36, in cui, dopo aver informato il Rizzo delle proprie condizioni di salute («troppo tardi riaccorsi del mio errore nell'imporre tanto digiuno al mio vecchio corpo […] preso di freddo intenso, appena escito dal bagno, battevo le mascelle»), racconta dell'incontro pomeridiano con Guido Monocorda nel corso del quale d'Annunzio riceve delle informazioni: «Ebbi da lui sagacissimo le notizie già da lui recate al Capo: da lui reduce di Berlino, di Parigi, di Londra, e d'altri luoghi»[17]. Nella seconda lettera autografa, firmata e datata l'1 marzo 1934[18], d'Annunzio scrive al commendatore Giovanni Rizzo e gli parla di uno strazio che ha nel cuore; conferma la sua volontà di restituire il prestito ottenuto, versando 50.000 lire, in modo da evitare meschine pratiche che tanto lo ripugnano e che a lungo ha già patito a Roma, bolgia di usurai, quando scriveva *Il Piacere*, poco più che ventenne. Il Vate adempie dunque ai suoi obblighi finanziari, ma si dice anche costretto a trovare un nuovo mezzo per ottenere un prestito di almeno centomila lire, per tre o sei mesi, con cui probabilmente far fronte al debito con il Rizzo; e per questo pensa di rivolgersi a Mondadori. Poi in questa lettera parla della sua nuova opera, *La Figlia di Iorio*, per la cui realizzazione cinematografica sia Gabriellino che l'avvocato Felici hanno cercato contatti, ma si sono rivolti a cinematografi di nessuna consistenza[19]. D'Annunzio parla quindi di una nuova e possibile riduzione cinematografica, su cui era stata già pattuita la cifra di un milione per il compenso all'autore, cifra concordata forfettariamente, visto che D'Annunzio aveva preferito rinunciare alle percentuali sulle rappresentazioni per il difficile accertamento; ma di ciò non si fece nulla, data la pochezza dei produttori contattati. Pertanto, dato che *la Figlia di Iorio* stava conoscendo una nuova stagione di successi, in Italia e all'estero, e viste le sue difficili condizioni finanziarie, D'Annunzio si dichiara disposto a cedere tutti i diritti di rappresentazione a sole 300.000 lire, da versare alla firma del contratto; si sarebbe potuto ottenere di più, ma va più che bene così, vista l'urgenza. Il soggetto dell'opera è popolarissimo in tutto il mondo; si tratta soltanto di svolgere i quadri largamente, come D'Annunzio ha già indicato in passato, e come Gabriellino ormai già sa. Poi conclude bruscamente il Vate: che Rizzo gli tolga la spina bancaria, si accontenti degli interessi che deve avere sul debito, ritiri il papiro con la scrittura della *Figlia*, paghi e non faccia commenti. Cosa era rimasto di questo personaggio, del Vate che aveva condizionato un'epoca, possiamo scorgerlo leggendo qualche pagina inedita dal diario di Carlo Belli, datata 11 aprile XII (1934): «D'Annunzio viene improvvisa-



Vedute esterne e interne della Villa Malaparte a Capo Massullo.

mente a Brescia, a bordo della sua Isotta-Fraschini. Vuole vedere *Eskimo* e va al Cinepalazzo[20]. Gli sono vicino di posto. Per tutto il tempo della sua permanenza nel locale, non fa che passarsi la mano sul mento, come in un moto di carezza, pallidissimo nella semioscurità, assorto. Due, tre volte piega la testa avanti, non capisco il perché. Il pubblico che lo circonda sembra non avvedersi di lui: egli pure non sembra avvedersi del pubblico. Improvvisamente si alza, gesticola ed esce agitato, seguito con premura dalla sua corte. Sulla porta del Cinepalazzo, egli si trova di fronte a una folla che lo applaude. Tenta nascondersi dietro a qualcuno dei suoi, imbarazzato, seccatissimo. La luce lo colpisce in pieno. È terribilmente invecchiato. Esangue, cadente, sfatto. Il corpo è un avanzo di carne. La sua voce fioca, ma sempre armoniosa, mi giunge da vicino: egli protesta contro *Eskimo*, lo trova orribile. Da sette anni non entrava in un cinematografo. Esalta la produzione italiana di un tempo (penso sorridendo a Cabiria). Egli in fondo, si trova sconcertato davanti alla sorpresa del sonoro. Si rivolta perché ha in mente la Bertini, forse la Borelli… Non c'è oggi lo sforzo dello sfarzo, ecco. Le persone che lo accompagnano fanno cenno di approvare».

E continua Carlo Belli nell'inedito diario: «Così, si compie il breve tragitto fino alla macchina, sulla quale egli sale penosamente, aiutato dai suoi. Egli fa finta di non accorgersi di essere aiutato e crede che la folla lo veda salire agilmente: si capisce ch'egli vuol convincere se stesso di questo. Appena su, riprende la filippica contro *Eskimo* e un po' anche contro il magnifico cinematografo di Berardi. È presente un suo commilitone. A lui si rivolge e gli dice: *E tu, sei tu ancora un mio grande e fedele legionario? Sempre, Comandante* - risponde l'interpellato con le lacrime agli occhi. *Ebbene* - riprende D'Annunzio - *allora vai e brucia quella pellicola, e brucia quel cinematografo*. Imbarazzo di tutti i presenti. Egli è pallidissimo, dice a tutti di andarlo a trovare, ha nuovi doni da fare. Ma è confuso; fa segni di rintontimento portando le mani alla testa. La folla gli da un grande fastidio. La pelle del suo volto sembra cadere a pezzetti. La pupilla dell'occhio buono è morta: un laghetto senza luce. Profonde insenature, righe, rughe, stradelle; il suo volto è una carta geografica biancastra a chiazze di un violetto pallido. Gesticola come un bambino, a volte geme e si perde. Io penso all'*Alcione*, al volo su Vienna, a Fiume. No, tutto ciò non appartiene più a quel corpo. Tutto ciò ha lasciato quella carne: è già storia. In quella carcassa è ancora rimasto la parte peggiore di D'Annunzio: il gusto dannunziano. Uno del pubblico grida: - *Spalato!* - Egli si tura le orecchie - ogni eroismo ormai non gli appartiene - e fa segni all'autista di fuggire. La macchina fugge tra gli applausi della folla».[21]

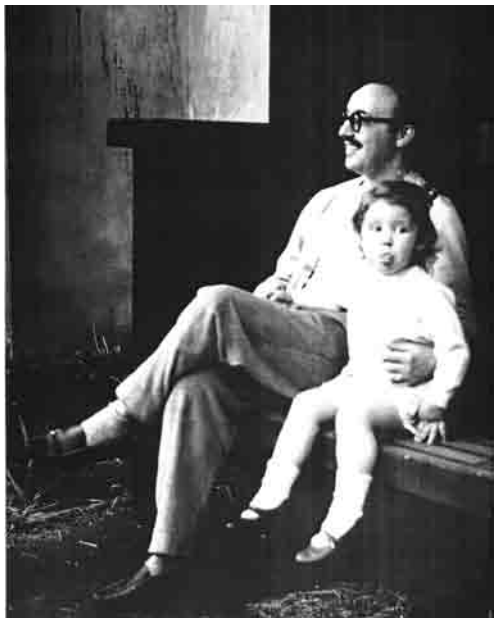
Pochi anni dopo muore Lou Andreas Salomé (1861-1937), che è ricordata per la cerchia delle sue amicizie e dei suoi amori, tra i quali spiccano i nomi di alcuni tra i massimi protagonisti della cultura europea[22]. Ma dall'amicizia con Friedrich Nietzsche, che dopo il rapporto con Lou scrisse *Così parlò Zaratustra*, al legame amoroso con Rainer Maria Rilke, che scrisse le *Elegie duinesi*, fino all'esperienza scientifica con Sigmund Freud, che ebbe occasione di affinare la conoscenza dell'universo femminile, e con molti altri, la vita di questa donna straordinaria, che a tutti regalava affetto e ispirazioni, che fecondava gli uomini con la forza delle idee, non si confuse mai con il cliché consueto della collezionatrice di uomini famosi. In un suo vecchio diario aveva scritto: «Ai ricordi sono fedele per sempre; agli uomini mai». Nata a Pietroburgo, Lou Salomé visse per breve tempo a Zurigo e poi a Roma, dove venne presentata a Nietzsche; nell'87 sposò uno studioso di lingue mediorientali, Friedrich Carl Andreas. Lou ci appare una donna dotata di una straordinaria comprensione intellettuale e affettiva.

Quando nel 1911 conosce Freud, il fondatore della psicanalisi si è ormai imposto con le sue idee innovatrici. La dottrina freudiana dona a Lou gli strumenti per interpretare razionalmente le diverse fasi del suo comportamento, nell'in-

L'umorismo prebellico e bellico in Italia: la prima vignetta è stata pubblicata nel 1936 su Tribuna Illustrata; la seconda è inedita ed è databile al 1942.

trigo dei rapporti amorosi di cui era stata protagonista. La dimestichezza di questa intellettuale irrequieta con Freud getta una luce chiarificatrice sull'esistenza di questa donna che, dall'amicizia filosofica con Nietzsche al legame amoroso con Rilke fino all'esperienza scientifica con Freud, non si confuse mai con il cliché consueto della collazionatrice di personaggi illustri; al contrario, oggi appare chiaro come il senso della vita di Lou lo si trovi proprio nella liberazione femminile e nella psicoanalisi. La giovinezza di Lou è una sequenza di passioni violente, di spregiudicatezze, di clamorose trasgressioni: è la storia dei suoi rapporti con Gillot, con Ree, con Nietzsche e col marito. Per tutta la vita Lou mantenne l'intreccio indissolubile di passione erotica e passione intellettuale, d'irruenza sentimentale e fervore culturale. Viaggiava per tutta l'Europa identificando le amicizie con la conoscenza dei protagonisti della storia e della cultura internazionale e con l'esperienza diretta dei più rivoluzionari fermenti sociali.[23]

Il suo grande amore con Rilke fu sentito da Lou come una sorta di unione cosmica di sposi, amanti e fratelli. L'eros era per lei un'esperienza totale e l'incontro con Freud fu un colpo di fulmine spirituale, la scoperta di ciò che lei aveva intuito e vissuto da sempre, la scoperta dell'inconscio e del suo ruolo nell'esistenza umana: a Vienna il suo slancio e la sua passione si tradussero in saggi psicoanalitici e in un lavoro clinico che, soprattutto durante e dopo la guerra, si fece massacrante ma ricco di risultati. Lou si occupò anche dei rapporti fra sessualità, estetica e religione, giungendo a osservazioni acute e originali sulla poesia, non offuscate da alcun determinismo socio-psicologico. Così diceva Lou Salomé: *Osare tutto e non aver bisogno di niente. Lascia che tutto ti accada: bellezza e terrore*. E a Freud scriveva: *Caro professore...la ringrazio con tutto il cuore di avermi trascinata in questa follia; immorale qual sono, traggo sempre il più gran piacere dai miei peccati*.[24]



Angelo Mangiarotti a Chicago nel 1953 con la figlia Anna.

Così Lou Andreas Salomé, il poeta e scrittore Gabriele d'Annunzio, l'ammiraglio Luigi Rizzo, Gala Éluard moglie del poeta Paul, il pittore Salvador Dalì, la nobildonna Virginia Bourbon Del Monte Agnelli, la scrittrice Maria Assunta Giulia Volpi, il giornalista e scrittore Curzio Malaparte rappresentano uno scenario tra sensualità, eroismo ed erotismo, alimentato dal fervore delle avanguardie che avevano operato su tutto il continente europeo e oltre; in proposito ricordiamo di Filippo Tommaso Marinetti (1876-1944) *Elettricità sessuale* del '20[25] e *Lussuria-Velocità* del '21[26]. E tra le due Guerre, come molti storici dell'architettura hanno rilevato da Manfredi Tafuri a Cesare de Seta, da Giorgio Ciucci a Carlo Melograni, più recentemente[27], due diverse tendenze si consolidano: da un lato la *retorica della monumentalità* sostenuta dal regime, dall'altro la regolare geometria che la razionalità indicava, come nella *Casa del Fascio* di Giuseppe Terragni a Como (1932-'36)[28]. Sarà il secondo conflitto mondiale a sfibrare quello scenario, ora occupato da devastazioni, tragedie immani, guerre e lotte partigiane. E al cessare del conflitto, come il Giappone passa da Hiroshima e Nagasaki al *Parco della Pace di Hiroshima* pro-

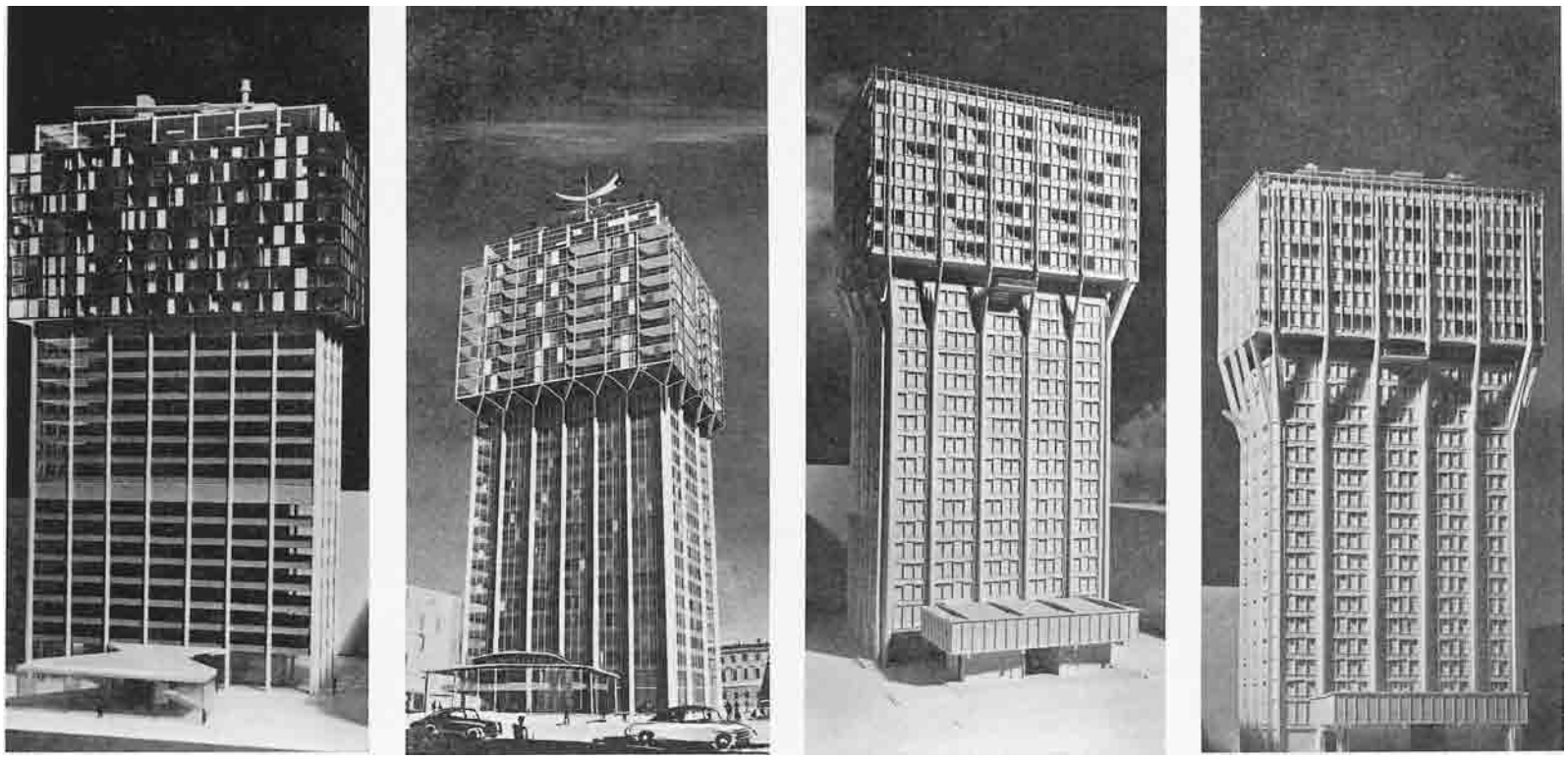
gettato nel 1947 da Kenzo Tange[29], così in molto Paesi europei, recuperando il razionalismo prebellico, mitteleuropeo e internazionale, la ricostruzione conferisce nuove tinte, assume altra e diversa etica. In Italia, la nuova generazione combatte con entusiasmo e con fede una battaglia culturale e identifica il rinnovamento della società con il rinnovamento dell'architettura.

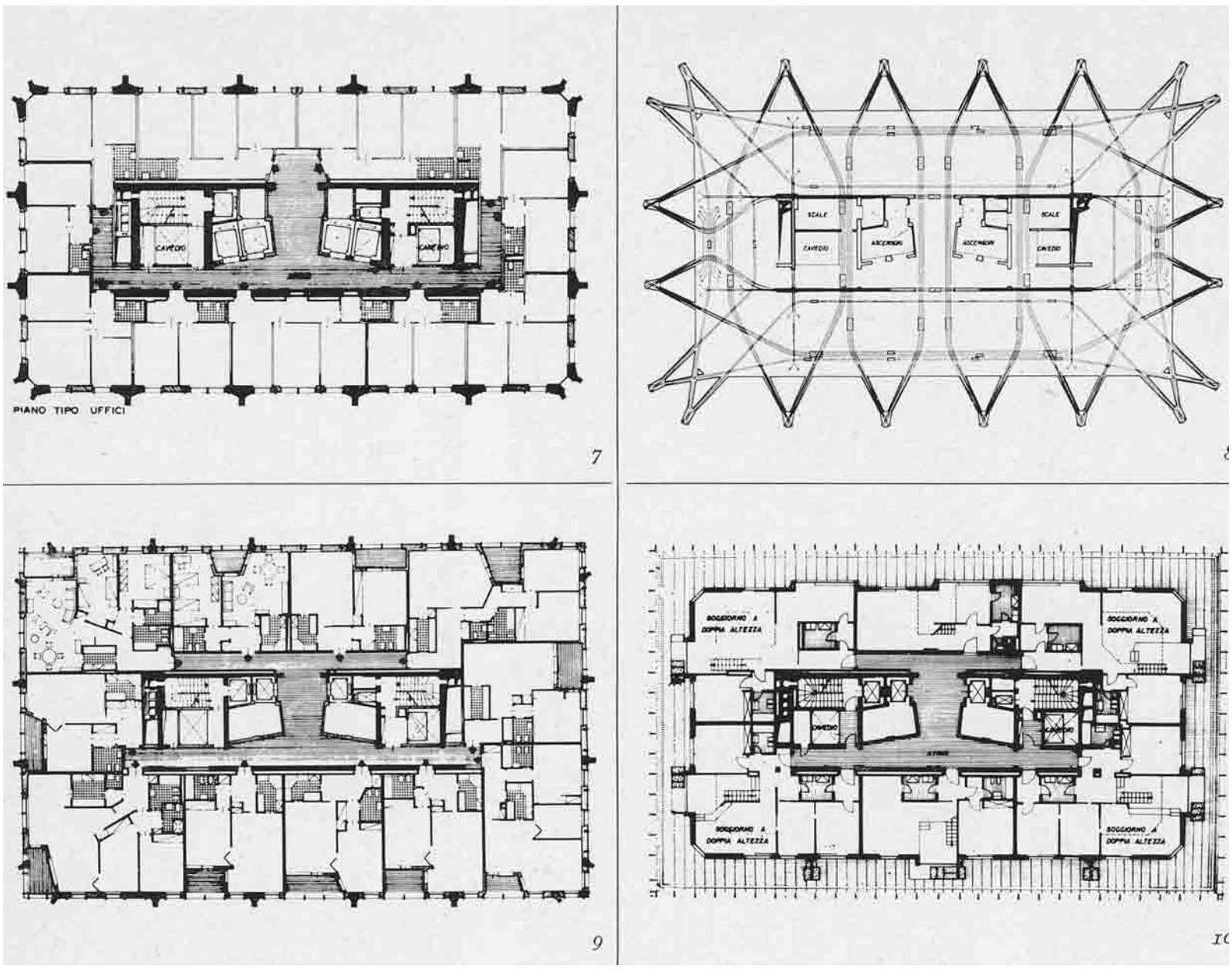
Significativo, per il percorso di quegli anni, è seguire le riviste italiane di architettura e lo Studio BBPR di Milano, l'acronimo che indica il gruppo di architetti italiani costituito nel 1932, dal 1940 al 1998 in Via dei Chiostri a Milano: Gian Luigi Banfi (Milano 1910, Gusen 1945), Lodovico Barbiano di Belgiojoso (Milano 1909-2004), Enrico Peressutti (Pinzano al Tagliamento 1908, Milano 1976) ed Ernesto Nathan Rogers (Trieste 1909, Gardone 1969). Laureati al Politecnico di Milano, i quattro progettisti nei loro lavori iniziali seguono i temi del razionalismo italiano degli anni Trenta e collaborano per alcuni progetti con Figini e Pollini; questi canoni

Ernesto Rogers, Max Bill e Angelo Mangiarotti nel 1953 a Milano.

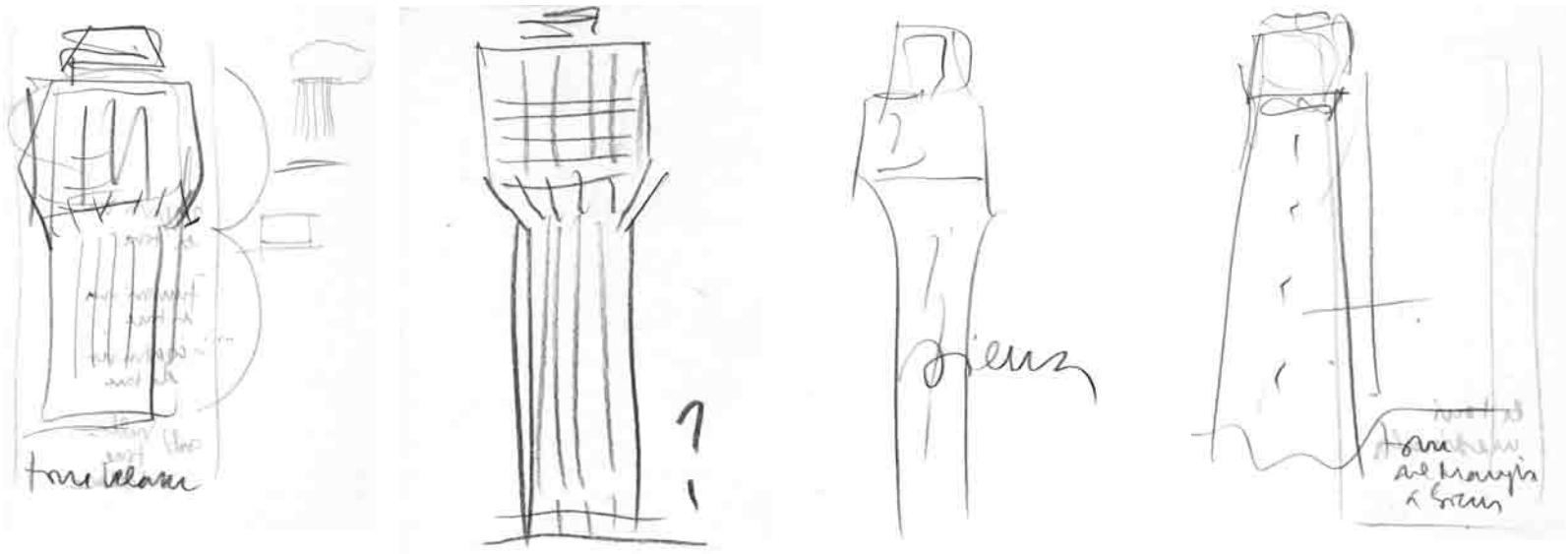
compositivi sono ben leggibili in un edificio esemplare come la *Colonia Elioterapica* di Legnano (1939); si distinguono per vari piani urbanistici, *Piano Regolatore* di Pavia (1932), *Piano Turistico* dell'Isola d'Elba (1939) e soprattutto per il più importante e di ampio respiro *Piano Regolatore* della Valle d'Aosta (1936-1937). In questo periodo partecipano attivamente alla polemica sorta tra razionalisti e tradizionalisti e in un primo tempo, al pari di altri, ritengono di poter sostenere lo scontro per la libertà di espressione e per il trionfo dell'architettura moderna all'interno del fascismo; ma dopo l'introduzione delle leggi razziali nel 1938, che colpiscono anche un collaboratore dello Studio, gli architetti del BBPR abbracciano i valori della Resistenza.[30] Le vicissitudini della guerra portano Ernesto Rogers a rifuggiarsi in Svizzera nel '39, a causa delle leggi razziali fasciste, e Gian Luigi Banfi a prender parte attiva alla Resistenza per poi morire nel campo di sterminio a Gusen nel 1945. Anche Lodovico Barbiano di Belgiojoso è deportato a Mauthausen-Gusen, ma riesce a sopravvivere alla prigionia del campo e a far ritorno in Italia dopo la liberazione dal lager nazista ad opera degli Americani. Questa forte compromissione nella guerra da parte dei componenti dello Studio si manifesta nel lavoro, dopo la fine del conflitto, con un'opera emblematica come il *Monumento ai Morti nei Lager*

Lo Studio BBPR nel 1952: da destra, tra gli altri, Enrico Peressutti, Ernesto Rogers e, il quarto da destra, Angelo Mangiarotti.





La Torre Velasca dei BBPR (1952 - 1958). Sopra, i plastici delle diverse soluzioni: prima soluzione interamente in acciaio, seconda soluzione con i pilastri in aggetto, terza soluzione in cemento armato e tetto piano, quarta soluzione con il corpo superiore a sei e non a sette piani. Sotto, da sinistra a destra: piano tipo del corpo inferiore, pianta strutturale per il sostegno degli aggetti superiori, pianta del piano tipo superiore per abitazioni, pianta del piano arretrato con alloggi duplex.



Schizzi a matita di Angelo Mangiarotti sulla Torre Velasca e sulla Torre di Siena (senza data), © Trust Fondazione A. Mangiarotti.

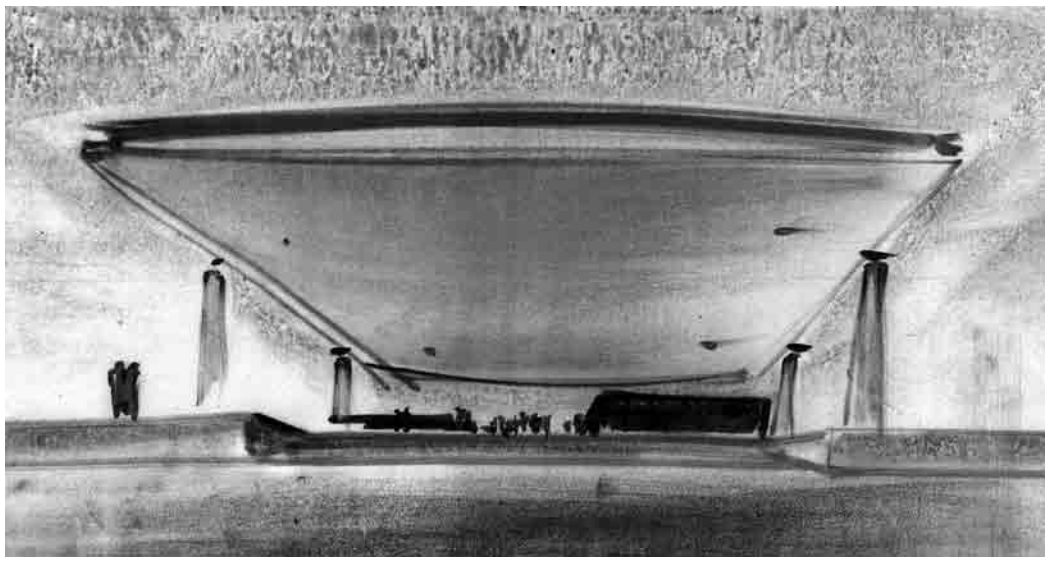
Tedeschi nel Cimitero monumentale di Milano (1946), che fu anche uno dei primi progetti dello studio BBPR[31]. Dal dopoguerra, Rogers, Peressutti e Belgiojoso hanno singolarmente svolto un'intensa attività accademica presso le Facoltà d'Architettura in prestigiosi atenei universitari italiani e stranieri. Anche se al Gruppo si devono molti progetti nel campo del design (la seduta di attesa *Elettra* e la sedia per Arflex, creando per l'azienda la prima linea di arredi di ufficio, i mobili per ufficio *Spazio* per Olivetti e le maniglie *Emma* per Olivari), l'importanza dello Studio si è manifestata nell'architettura e nella riflessione teorica. Allo Studio BBPR venne affidato l'allestimento della IX Triennale di Milano nel 1951, dove fu allestita la mostra intitolata *La forma dell'utile*, mostra da cui si fa partire l'*industrial design* in Italia; si ricordi che Alberto Rosselli (Palermo 1921, Milano 1976), architetto e designer italiano, cofondatore dell'Associazione per il Disegno Industriale, fondò e diresse la rivista *Stile Industria*, il cui primo numero è stato pubblicato nel giugno del 1954. Intanto il loro razionalismo aveva risentito dei cambiamenti espressivi tipici dell'ultimo Le Corbusier; molti critici leggono il loro avvicinarsi alle tematiche del *brutalismo*, accanto ad altre interpretazioni neo-liberty, in quella che diversi considerano la loro opera maggiore, la *Torre Velasca* in piazza Velasca a Milano (1958), secondo Giuseppe Samonà *il grattacielo più discusso d'Europa*, la cui comparsa sulla scena urbana ha suscitato delle polemiche e che oggi, possiamo dire, fa parte integrante della topografia, del profilo e della storia milanese.[32]

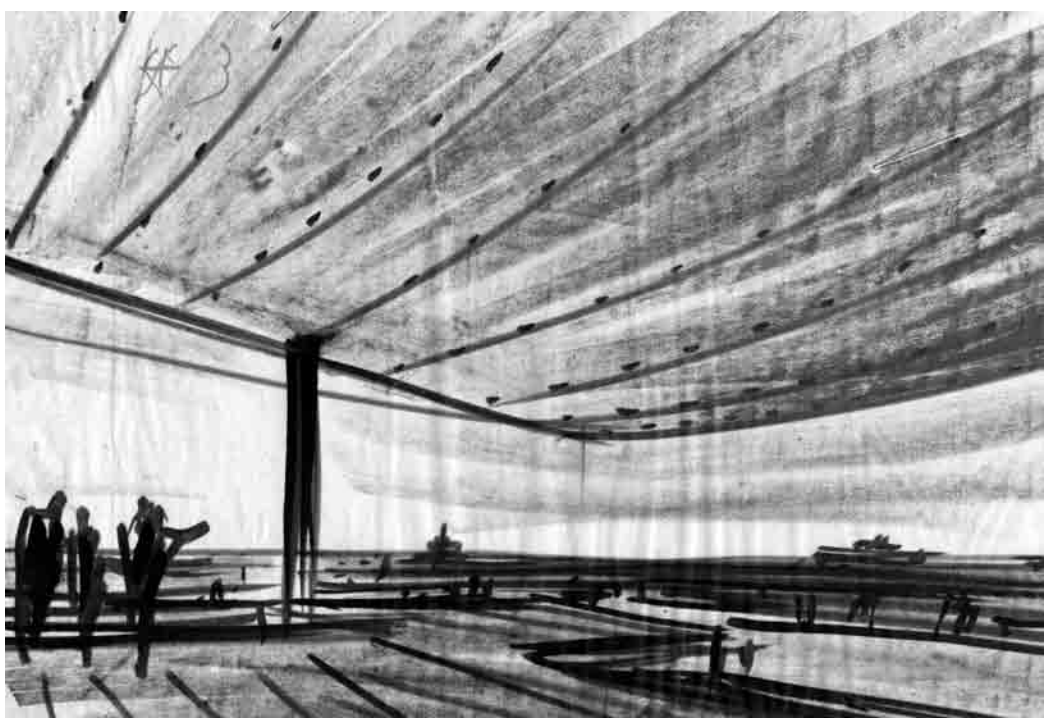
Questa opera, con un lungo iter progettuale e con continue variazioni apportate dagli autori, documenta le modifiche del linguaggio architettonico tra gli anni 1950-1957 dei BBPR, in un ambito dominato dall'eterogeneità dei linguaggi che allora teneva la scena e dalla corsa a superare il razionalismo. Nel primo progetto del '50 la forma della Torre è completamente descritta nelle sue parti fondamentali (il corpo, lo sbalzo, la protome su via Velasca, la struttura in acciaio), con una sintassi additiva che distingue le tre parti come elementi espressivi autonomi, di stretto riferimento all'*International Style*. Nel secondo progetto viene rivista la massa principale, i pilastri diventano costoloni e grandi mensole triangolari risolvono il passaggio nell'aggetto tra i due corpi. Nella terza stesura la massa volumetrica viene rappresentata con un linguaggio alternativo alle formule dell'*International Style*, privo ormai di ogni capacità di significare, ma *carico di storia* e perciò *significante*. Infine nell'ultimo progetto la struttura assume la prevalenza semantica nel sistema formale: i pilastri sono evidenziati e modellati plasticamente, i diversi nodi sono risolti e le varie parti definite (il corpo in aggetto, il coronamento con i volumi tecnici, gli angoli del blocco, il passaggio tra blocco e corpo sporgente, il raddoppio del pilastro angolare).

La Torre Velasca nel contesto urbano.

La Torre ha un'altezza fuori terra di m 87,50 e raggiunge i 99 metri con i volumi tecnici alla sommità dei camini, con 28 piani di cui due interrati e un avancorpo al piano terreno con tre piani di cui uno interrato. Il piano terreno è destinato a negozi, il 1° ad esposizioni, dal 2° al 10° ci sono uffici, dall'11° al 17° studi con abitazione, il 18° è destinato a impianti e servizi, dal 19° al 25° i piani sono destinati ad abitazioni signorili. «Al contrario di gran parte dell'architettura moderna, che è sperduta, ribelle ed estranea al proprio intorno immediato, la torre milanese - secondo Gardner-Medwin - dimostra di rispondere alle forme e alle suggestioni dell'ambiente circostante [...] La gigantesca forma a fungo della torre richiama le medioevali torri di difesa a caditoie [...] Ma la torre non ha una silhouette deliberatamente *storicistica*. Quanto più accuratamente la si analizza, tanto più evidente diviene la sua complessa dialettica: fra funzione e forma, costruzione e ornamento, nuova tecnologia e forme antiche».[33]

Ernesto Nathan Rogers è chiamato a dirigere prima la rivista DOMUS (1946-1947) e poi CASABELLA (1953-1965), le due maggiori riviste italiane di architettura, dove condurre la battaglia per la formula *utilità più bellezza*. Nato a Trieste da padre inglese e madre italiana di religione ebraica, Rogers si laureò in architettura nel 1932. Dal '39 e per tutto il periodo di occupazione nazifascista, Rogers con lo studio BBPR divenne uno dei punti di riferimento per la resistenza milanese e per il movimento *Giustizia e Libertà*.Al suo ritorno in Italia nel 1945 Ernesto Rogers, pur mantenendo un ruolo attivo e spesso determinante nei lavori dello studio BBPR, che si era ricostituito subito dopo la guerra mantenendo il medesimo nome, andò nel contempo affermandosi come una delle principali personalità teoriche e critiche nella scena architettonica milanese[34]. Attraverso la direzione delle due riviste e, in particolare, attraverso i suoi famosi editoriali, Rogers condusse la battaglia con la formula *utilità più bellezza* e definì progressivamente un'originale impostazione teorica sull'architettura, fortemente influenzata dai contemporanei studi di Enzo Paci su Edmund Husserl e sulla *fenomenologia* e dal personale in-





Sopra: La famosa scena della Fontana di Trevi con Marcello Mastroianni e Anita Ekberg nel film La Dolce vita *di Federico Fellini (1959 - 1960). Al centro e sotto: schizzi (senza data) sul Padiglione per Esposizioni alla Fiera del Mare a Genova del 1963, in flomaster e gessetti colorati su carta a burro leggera, cm 35 x 60, © Trust Fondazione A. Mangiarotti.*

teresse per John Dewey, soprattutto dal punto di vista pedagogico[35]. Contemporaneamente nelle redazioni delle riviste da lui dirette andò costituendo un gruppo di giovani architetti (tra gli altri Aldo Rossi, Vittorio Gregotti, Giorgio Grassi, Gae Aulenti, Giotto Stoppino, Guido Canella e Giancarlo De Carlo), destinati a influenzare la cultura architettonica europea. Particolare rilevanza nella personalità di Rogers ebbe l'attenzione per la didattica e la formazione dell'architetto, come docente al Politecnico di Milano dove, per l'ostracismo dell'accademia e nonostante la grande passione e il seguito che aveva, divenne professore di ruolo solo nel 1964, pochi anni prima della morte avvenuta nel '69.[36]

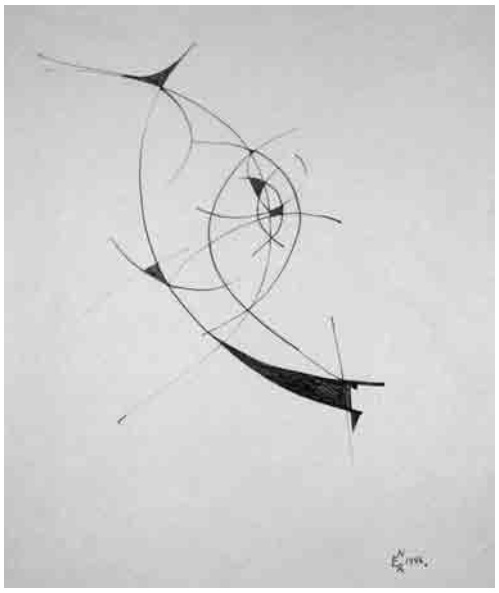
Casabella fu fondata a Milano nel '28 da Guido Marangoni, che ne assunse la direzione, con il nome *La casa bella*; il primo numero, indirizzato agli amatori della *casa bella*, aveva cinquanta pagine. Nel 1933 con la direzione di Giuseppe Pagano Pogatschnig, già collaboratore di Edoardo Persico, la rivista cambiò nome in *Casabella* ed editore fu l'Editoriale Domus. Dal 1938 cambiò nuovamente il nome e divenne prima *Casabella-Costruzioni*, per poi diventare nel 1940 *Costruzioni-Casabella*. Con la direzione di Giuseppe Pagano ed Edoardo Persico nel 1935 la rivista affrontò i temi dell'architettura razionalista. Dal n. 97 del gennaio 1936 la rivista fu diretta solo da Giuseppe Pagano e sono gli anni più difficili: l'iniziale entusiasmo verso un'architettura d'impronta moderna, capace di dialogare con i temi internazionali, si spegne osservando la deriva monumentale enfatizzata da Marcello Piacentini e intrapresa dai gerarchi di quel periodo. L'editoriale *Potremo salvarci dalle false tradizioni e dalle ossessioni monumentali* del gennaio '41 n. 157 determina una rottura con un richiamo ufficiale di Gherardo Casini direttore generale della stampa; richiamo che il Pagano non volle ascoltare scrivendo un successivo articolo, *Occasioni perdute*, che costò il sequestro del numero di febbraio.

Nel '43 Giuseppe Pagano fu più volte imprigionato e il 9 novembre del '44 è deportato nel campo di concentramento di Mauthausen, dove morì il 22 aprile del '45, tredici giorni prima della liberazione del campo ad opera degli Alleati. La rivista sospese le pubblicazioni per decreto del Ministero della Cultura Popolare nel dicembre del '43. Nel '46, subito dopo la fine del conflitto mondiale, grazie all'editore Gianni Mazzocchi[37], ripresero le pubblicazioni, con tre numeri di *Costruzioni*, tra cui quello monografico di dicembre (il 195/198) sull'ultimo direttore deceduto in prigionia, ad opera degli amici Franco Albini e Giancarlo Palanti. Seguì un nuovo periodo d'inattività dal '47 al '53. Nel dopoguerra la rivista ritrovò la sua regolare pubblicazione nel dicembre del '53 diretta da Ernesto Nathan Rogers, che ne modificò il nome in *Casabella Continuità*. «Noi crediamo - scriveva Rogers nel primo numero della nuova serie di *Casabella* - nel fecondo ciclo *uomo-architettura-uomo* e vogliamo rappresentarne il drammatico svolgimento; le crisi, le poche indispensabili certezze e i molti dubbi, ancor più necessari… *Continuità*… significa coscienza storica; cioè la vera essenza della tradizione nella precisa accettazione di una tendenza che, per Pagano e per Per-

sico, come per noi è nella eterna varietà dello spirito avversa ad ogni formalismo passato e presente».[38] Lo Studio BBPR è stato frequentato dal 1950 al '53 dal neolaureato Angelo Mangiarotti[39]. Così in un'intervista: «Dopo essermi laureato ho lavorato quattro anni con Ernesto Rogers, che avevo conosciuto durante la guerra in un periodo trascorso in Svizzera; ci siamo trovati lì per caso, lui era ebreo e io ero militare. Eravamo a Vevey, nei pressi di Losanna, vicino a quella casetta di Le Corbusier sul lago. In quella casa stupenda andavamo a trovare la madre di Le Corbusier, una signora piccolina con i capelli bianchi, vestita tutta di bianco e con una specie di cuffia bianca in testa e ci diceva: *Mio figlio non ci vede più bene ed è costretto a fare l'architetto, perché il suo mestiere è fare il pittore*. Andavamo spesso lì, ma dopo un periodo di allontanamento dall'Italia non ho più resistito e sono tornato a casa attraverso la Val d'Ossola. Dopo la guerra, quando ci siamo ritrovati a Milano, Rogers mi ha proposto di lavorare presso lo studio BBPR. Lui non aveva una casa, invece io avevo un appartamento, dove è anche nata mia figlia, per cui è stato un po' da me; in quel periodo Rogers dirigeva la rivista Domus. Ho un numero di questa rivista con una dedica bellissima. Ernesto aveva la mania di scrivere queste cose: *Per l'Angelo* (che sono io) *della casa dell'uomo* (l'editore si chiamava 'La casa dell'uomo'), firmato *L'uomo della casa dell'Angelo, affettuosamente*…era impazzito…».[40]

E continua nella citata intervista: «Ho lavorato un po' di anni con i BBPR, poi Max Bill (1908-1994), che avevo conosciuto in Svizzera quando c'era anche Ernesto, mi chiese: *Perché non vai a Chicago*? Io gli dissi che non sapevo una parola d'inglese e lui mi rispose: *Ma che cosa ti interessa… ci sono polacchi, ungheresi, turchi*…. Ci sono andato e ho avuto fortuna… mi sono un po' spaventato perché non volevo fare il professore a vita, non è il mio mestiere… peccato perché mi trattavano benissimo, avevo degli amici stupendi, molto generosi. Tutto sommato ho conosciuto brava gente e anche qualche bella ragazza. Walter Gropius era di casa; lui era già in pensione, era un uomo delizioso. Talvolta si andava a Taliesin East, da Frank Lloyd Wright. Io non sono mai stato wrightiano, però Wright era un uomo di grandi qualità e poi viveva in un posto di rara bellezza, in mezzo ai boschi. All'ingresso c'era un piccolo monumento dedicato alla figlia, che era morta in un incidente, credo, una specie di fontanella stupenda. Ho capito che dopo Wright l'architettura e il pensiero americano erano azzerati e questo è un periodo di un vuoto di cultura».[41]

Per concludere, memorando e conversando su autori, personaggi e attori della prima metà del Novecento, rileviamo alcuni aspetti di costume non secondari, che certamente hanno convissuto con i regimi di quel periodo. Il razionalismo ha costituito un atteggiamento moderatore nel clima totalitario e ha scavalcato l'evento bellico per poi offrirsi come teoria e prassi consolatoria, in Giappone come in Europa, con lo *stile internazionale*. Lo Studio BBPR di Milano è emblematico di ciò. Ma come indicato dalla *Torre Velasca*, dai suoi cambiamenti, allo



Disegno di Ernesto Nathan Rogers, a china su carta da pacco, siglato in basso a destra ENR e datato 1946, dim. mm 280 x 220 (© Trust Fondazione A. Mangiarotti).

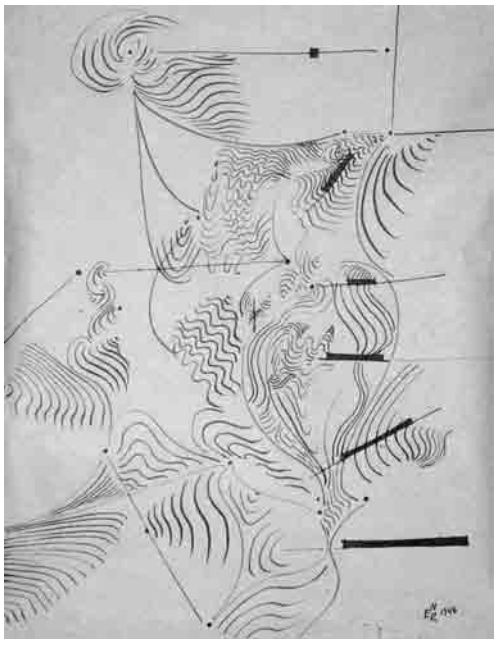
scadere degli anni Cinquanta nuovi fermenti scaturiscono dalla crescita urbana, dall'occupazione del territorio e dall'industrializzazione edilizia; l'utopia giapponese del gruppo *Metabolysm*, presentata nel maggio del '60 al *World Design* di Tokyo, ci offre il più rilevante contributo alla critica dello sviluppo della città[42]; e da qui brutalismo (anche dello stesso Kenzo Tange), espressionismo (si ricordi la Sala concerti della Berliner Philarmonie a Berlin-Tiergarten, 1960-1963, di Hans Scharoun), e vernacolare (vedi di Moshe Safdie con il Piano per l'esposizione universale di Montreal nel 1967 e con l'Habitat, un complesso modulare di appartamenti prefabbricati, poi riproposto a Puerto Rico) scardinano l'impalcatura razionalistica.

Anche *La dolce vita* di Federico Fellini è del 1960, pur girato tra la primavera e l'estate del 1959. Il successo di questo film, a quei tempi, è da attribuire, tra l'altro, come ha rilevato Pier Marco De Santi al «risveglio del pubblico e della sua intelligenza critica»[43]. Il film, in parte ispirato da fatti reali, è una satira in grande scala, una visiva ed efficace metafora, il cui bersaglio è una società empia che è divenuta quasi una specie d'inferno dantesco: è una rappresentazione della Roma di quegli anni come una «Babilonia precristiana […] una materia da giornale di rotocalco trasfigurata in epica», un attacco alla *dolce vita*. Il fenomeno è tipico di questi anni Sessanta, che coinvolge aristocratici, politici, prostitute e personaggi dello show business. Il più clamoroso è stato nel 1063 lo *scandalo Profumo*, uno scandalo politico a sfondo sessuale che ha avuto come teatro il Regno Unito e che ha coinvolto il nome dal Barone John Dennis Profumo (Londra 1915-2006), Segretario di Stato per la Guerra. Da ministro conservatore, la sua relazione con la showgirl Christine Keeler, presunta amante di una presunta spia sovietica, e la falsa testimonianza, resa alla Camera dei Comuni allorché fu interrogato al riguardo, costrinsero John Profumo alle dimissioni e danneggiarono la reputazione del governo presieduto da Harold Macmillan; lo stesso Primo Ministro si dimise pochi mesi dopo nel 1964 per motivi di salute.[44] Un tale clima di scandali, di crescita incondizionata e di risorse ritenute illimitate è interrotto dalla *crisi energetica* negli anni Settanta, che si abbatte sulle imprese, sconvolge il quadro economico del nostro Paese anche negli anni Ottanta, data la dipendenza della nostra economia dagli idrocarburi, e dal *post-modernismo* che divenne un movimento solo nella seconda metà degli anni Settanta e che in architettura si caratterizzò con il ritorno dell'ornamento e con il citazionismo, come possibile risposta all'*International Style*

NOTE

1) Su Giorgio La Pira e altri personaggi del Novecento, cfr. C. Stajano, *Maestri e infedeli - Ritratti del Novecento*, Garzanti 2007.
2) Nato nel 1865 a Vilna, in Lituania, Bernhard Berenson emigrò negli Stati Uniti e trascorse la giovinezza a Boston, per laurearsi ad Harvard nel 1887. Continuò gli studi in Europa, per stabilirsi infine a Settignano, presso Firenze. Dette alle stampe numerose opere, tra cui *Italian Painters of the Renaissance* in tre volumi, tra il 1884 e il '97, *Study and Criticism of Italian Art*, pure in tre volumi tra il 1901 e il '15, *Caravaggio* nel '53.
3) Curzio Malaparte, il cui vero nome era Curt Erich Suckert (Prato 1898-1957), scrittore nostalgico dell'Italia rinascimentale, si caratterizza per un toscanismo estetizzante, ricco di sensualità figurativa. Osservatore del costume e della storia, scrisse il volume *Maledetti toscani*, pubblicato nel 1956, una sorta di elogio dell'uomo toscano con aperture liriche e ricordi nostalgici, forse il suo migliore libro. Aveva scritto *Kaput* nel '44, dove denunziava le efferatezze della guerra nazista, la decadenza e l'umiliazione dell'Europa, e *Pelle* del '49, in cui ricorre alla "deformazione surrealistica del vero". Dopo D'Annunzio Malaparte è stato il maggior personaggio della nostra letteratura per l'istrionismo e per l'esistenza avventurosa.
4) Sulla movimentata vita di questo poco noto ma affascinante personaggio, cfr. M. Ripa Di Peana, G. Mecucci, *Virginia Agnelli, Madre e farfalla*, Minerva Edizioni, Bologna 2011.
5) L'*OVRA* era la polizia segreta dell'Italia fascista dal '30 al '43. Il termine, che è un acronimo, viene però comunemente utilizzato per riferirsi, più genericamente, alla polizia politica fascista attiva anche in precedenza, in particolare dal '26. Compito dell'*OVRA* era la vigilanza e la repressione di organizzazioni sovversive, giornali contro lo Stato e gruppi di stranieri. La sua denominazione non venne spiegata, solitamente viene considerata come una sigla soggetta a varie interpretazioni: *Opera Volontaria per la Repressione dell'Antifascismo*, *Organizzazione di Vigilanza e Repressione dell'Antifascismo*, *Organo di Vigilanza dei Reati Antistatali*.
6) Cfr. A. Sposito, "Scenari abusivi e strategie di recupero, in R. M. Vitrano (a cura di), *Scenari dell'abitare abusivo: strategie per l'intervento di Recupero*, Luciano Editore, Napoli 2007, pp.35-42. Su altri documenti relativi a Malaparte e alla Casa di Capo Massullo, cfr. CASABELLA, n. 648, Sett. 1997, pp. 6-25.
7) Quando frequentavo la Facoltà di Architettura a Firenze, Adalberto Libera insegnava *Elementi di Composizione*; ma nel '62 si trasferì a Roma dove morì l'anno dopo.
8) Così S. Bucci in *Il Corriere della Sera*, edizione del 10 luglio 2009, p. 41.
9) Sulle motivazioni di questa presenza del siciliano al Vittoriale, cfr. G. Bruni Guerri, *D'Annunzio, l'amante guerriero*, A. Mondadori, Milano 2008, pp. 281-282, 294, 300. «D'Annunzio gli si affezionò e fece tante pressioni da ottenergli una promozione dietro l'altro, fino al rango di prefetto di polizia».
10) Cfr. G. Bruni Guerri, *op. cit*., p. 300.
11) Così d'Annunzio in *Lo splendore della sensualità* del 1924.
12) Maria Assunta Giulia Volpi era nata a Bologna il 25 ottobre 1892 e morta il 16 marzo 1940 in un incidente aereo nel cielo di Stromboli.

13) Il romanzo *Sambadù, Amore negro* fu edito da Rizzoli & C., Milano-Roma 1934-XII.
14) E. Golino, *Il libro che il Duce fece bruciare*, in "La Repubblica", ed. 13-gennaio 2008, pp. 38-39.
15) Cfr. G. Fabre, *L'elenco. Censura Fascista, editoria e autori ebrei*, Silvio Zamorani editore, Torino 1998).
16) Sul personaggio Gala Éluard Dalì (1894-1982), cfr. il suo memoriale *La vita segreta. Diario inedito*, trad. it. G. Felici, Ed. L'Ippocampo Milano, titolo mutuato dall'autobiografia del Dalì.
17) Questa lettera di quattro fogli, con busta indirizzata al destinatario e due ceralacche blu "Pax bonum malum et pax", è stata venduta all'asta Christie's del 6 dicembre 1993, lotto 65.
18) Anche questa lettera, scritta su carta intestata *Gruppo di squadriglie primo - Più alto e più oltre*, con busta autografa e sigillo in ceralacca, è stata venduta a un'asta.
19) La *Figlia di Iorio* per lungo tempo è stata considerata l'unica opera teatrale dannunziana di grande successo, dovuto all'apparente semplicità e popolarità della storia, con tratti veristi. Come ha osservato Umberto Artioli «il risvolto verista della *Figlia di Iorio* è una sofisticata macchina letteraria, un modo più obliquo, ma certo non meno significativo, di accostare le plaghe del mito […] Nei paesaggi-stati d'animo, negli oggetti-emblemi, nei personaggi che solidarizzano o si contrappongono come frammenti di un'unica individualità scissa in se stessa ed affiorante sulla scena in una pletora di sembianti diversi, circola quel che gli espressionisti definiranno *Ich-Drama*: un'opzione drammaturgica a fondamento allegorico in cui l'eredità romantica, da Hoffman a Wagner, prende quota su un impianto di sapore medievale». Vivente d'Annunzio, sono state fatte due riduzioni cinematografiche, con la regia di Edoardo Bencivenga, la prima nel 1911 e la seconda nel 1916.
20) *Eskimo* è un film drammatico ambientato in Alaska; con la regia di W. S. Van Dyke, la pellicola in bianco e nero con sonoro è uscita il 10 gennaio 1934 negli USA ed è stata distribuita dalla M.G.M. Picture. Nel '34 *Eskimo* è stato indicato tra i migliori dieci film dell'anno dal *National Board of Review of Motion Pictures* e nel '35 ha vinto l'Oscar al miglior montaggio.
21) Alla cortesia di Sergio Poggianella della *TransArte* di Rovereto.
22) Cfr. H. Friedrich Peters, *Lou Andreas Salomé. Mia sorella, mia sposa* (trad. Amina Pandolfi), Odoya Editore, Bologna 2011 (I Edizione 1962). Il volume racconta la straordinaria vita di Lou dalla sua nascita in Russia alla sua morte in Germania; durante il nazismo Lou fu considerata "nemica dello Stato" in quanto sostenitrice della psicoanalisi, *scienza giudaica*. Pochi giorni dopo la sua morte, nel 1937, la Gestapo fece irruzione nella sua abitazione e trafugò libri, scritti e documenti per nasconderli in un seminterrato di Gottingen. Più di 25 anni dopo, Heinz Peters riuscì a recuperarli e poté iniziare a scrivere questa affascinante biografia: un eccezionale personaggio che il film di Liliana Cavani *Al di là del bene e del male* ha portato a conoscenza di un pubblico vastissimo. Del Peters, docente e critico americano di origini tedesche, ricordiamo anche le biografie di Jenny Marx (*Jenny La Rossa. Una vita con Karl Marx*, Mursia 1989), di Elisabeth Nietzsche (*Zarathustra's Sister. The case of Elisabeth and Friedrich Nietzsche*, Marcus Wiener 1985) e del poeta Rilke (*Rainer Maria Rilke: Masks and the Man*, Gordian Pr 1977).
23) Lucida osservatrice dei movimenti d'avanguardia, Lou scrisse romanzi, tra i quali: *Da un'anima straniera* (1896), *Fenitschka* (1898), *I figli degli uomini* (1899), *Nella terra di mezzo* (1902), oltre a un geniale saggio su Ibsen, che illuminava a fondo i problemi e le contraddizioni della liberazione femminile (1892).
24) «Lou, incantevole fiore della crisi europea, ne è tuttavia soprattutto la limpida coscienza, una lucida intelligenza analitica che scruta i grovigli del tramonto borghese con uno sguardo rivolto al futuro, teso a estrarre dalle ombre della decadenza una nuova e libera immagine della personalità umana. La bellissima e risoluta donna che ha saputo scrollarsi di dosso le catene del ruolo femminile, sviluppando integralmente e senza remore la propria personalità, non ha rifiutato soltanto la parte della moglie e madre di famiglia, ma anche quella dell'avventuriera del sesso o dell'emancipata di professione». Così *Claudio Magris*, germanista, giornalista del *Corriere della Sera* e critico, ordinario di Lingua e letteratura tedesca all'Università di Trieste.



Disegno di Ernesto Nathan Rogers, a china su carta da pacco, siglato in basso a destra ENR e datato 1947, dim. mm 285 x 215, © Trust Fondazione A. Mangiarotti.

25) Di Filippo Tommaso Marinetti *Elettricità sessuale* si trova nel n. 4 della "Collezione teatrale" della Facchi Editore, Milano 1920, cm 18,7x13, pp.160.
26) Il volume *Lussuria-Velocità* è della Modernissima Casa Editrice Italiana, Milano 1921, cm 23,7 x 16,8, pp.176.
27) Cfr. C. Melograni, *Architettura italiana sotto il Fascismo: l'orgoglio della modestia contro la retorica monumentale*, Bollati Boringhieri, Torino 2008.
28) Sulla *Casa del Fascio* di Terragni, così Bruno Zevi: «Pietra miliare dell'architettura moderna europea, quest'opera dipana la fragranza creativa di Terragni nel quadro della poetica razionalista». B. Zevi, *Giuseppe Terragni*, Zanichelli, Bologna 1980, p.70.
29) A. Sposito, *Architettura e Industria nel Giappone*, L, Morara, Roma 1975, pp. 32-33.
30) Cfr. *Le muse*, De Agostini, vol. II, p.134, Novara 1964.
31) Altri importanti monumenti dello studio BBPR: il *Memoriale di Gusen* (1960-1965), il *Memoriale italiano Auschwitz* (1970), il *Museo Monumento della Deportazione* di Carpi (1973), il *Memoriale italiano Ravensbrück* (1982), il *Monumento ai Deportati di Mauthausen* nel parco Nord di Milano in Sesto San Giovanni (1996). A Palermo i BBPR sono autori di alcuni edifici: la *Banca Commerciale Italiana* (oggi Intesa Sanpaolo) di via Mariano Stabile, il *Giornale di Sicilia* in via Lincoln (1969) e il Palazzo Amoroso nella piazzetta di Santo Spirito. Sempre a Palermo i BBPR, hanno progettato nel '58 l'allestimento interno del *Negozio di Ottica Randazzo*, in via Ruggero Settimo, che nell'87 è stato modificato dall'architetto Roberto Collovà e, dopo l'ultima ristrutturazione del 2007, non è più rimasto niente del progetto BBPR.
32) G. Samonà, 'Il grattacielo più discusso d'Europa: la torre Velasca a Milano", in *L'Architettura. Cronache e storia*, 1959, 40 (febbraio), pp.659-661, 675).
33) R. Gardner-Medwin, 'Modern tower in old Milan', in *Architectural Foru*m n. 2 febbr. 1958, pp.109-111.
34) E. Bonfanti, M. Porta, *Città, Museo e Architettura: Il Gruppo BBPR nella cultura architettonica italiana 1932-1979*, Vallecchi, Firenze 1973. Con l'introduzione di Paolo Portoghesi questa opera monumentale, curata da due allievi di Rogers, «osserva la cronaca di questi ultimi quarantenni di architettura italiana nello specchio dell'architettura dei BBPR, che in un certo senso ha registrato e trascritto lo svariare delle stagioni culturali del nostro Paese». Gli scritti di Rogers: *Esperienza dell'architettura*, Skira, 1997, *Il senso della storia, continuità e discontinuità*, Unicopli, 1999, *Lettere di Ernesto a Ernesto e viceversa*, Archinto, 2000, *Gli elementi del fenomeno architettonico*, Marinotti, 2006, *Editoriali di architettura*, Zandonai, Rovereto 2009.
35) E. N. Rogers, *Editoriali di Architettura*, Einaudi, Torino 1968.
36) M. Tafuri, "Architettura italiana 1944-1981" in *Storia dell'arte italiana, II: Dal Medioevo al Novecento*, 7. Il Novecento, Einaudi, Torino 1984, p. 61. Cfr. anche: S. Maffiolletti (a cura di), *BBPR*, Bologna 1994.; I. Paolucci, Salvato dalla cultura dopo l'inferno del lager, in *Triangolo Rosso*, Giornale a cura dell'Associazione Nazionale ex Deportati politici, n. 1 gennaio 2000, pp. 44-45, Milano; L. Barbiano di Belgiojoso, *Notte, Nebbia - Racconto di Gusen*. Ugo Guanda, Milano 1996; L. Barbiano di Belgiojoso, *Frammenti di una vita*, Archinto, Milano 1999; T. Ducci, *Opere di architetti italiani - In Memoria della deportazione*. Edizioni Gabriele Mazzotta, Milano 1997.
37) Gianni Mazzocchi è stato il fondatore di *Editoriale Domus*, la storica casa editrice della rivista *Domus*.
38) Nel 1964 dopo trent'anni la rivista non sarà più edita dal gruppo Editoriale Domus e nell'agosto del '65 con il neo-direttore Gian Antonio Bernasconi la rivista torna a chiamarsi soltanto *Casabella*, come ancora oggi. Gli anni '70 sono del periodo radicale: dal 1970 la rivista è diretta da Alessandro Mendini. Nel '77 cambia editore Gruppo Editoriale Electa e passa la direzione a Tomás Maldonado dopo un breve passaggio come direttore di Bruno Alfieri nel 1976. Nel marzo dell'82 la direzione passa a Vittorio Gregotti con l'editore Mondadori e dal '96 a Francesco Dal Co.
39) Angelo Mangiarotti è nato a Milano nel 1921. Dopo la laurea in Architettura, conseguita al Politecnico di Milano, nel '53 è *visiting professor* all'Illinois Institute of Technology di Chicago, dove conosce e frequenta Walter Gropius, Mies van der Rohe e Frank Loyd Wright. Tornato dagli Stati Uniti nel '56 apre a Milano uno studio con Bruno Morassutti con il quale collabora fino al 1960. Nel 1989 fonda la *Mangiarotti Associati* con sede a Tokyo.
40) La citata dedica è stata apposta sul n. 205 di "Domus" del gennaio 1946.
41) Cfr. *Maestri del Design: Castiglioni, Magistretti, Mangiarotti, Mendini, Sottsass*, Conversazioni a cura di Deborah Duva, Miriam Invitti, Efrem Milia, Matteo Pirola; postfazione di Lisa Ponti, Bruno Mondadori, Milano 2005, p. 73.
42) A. Sposito, *op. cit*., pp. 51-60.
43) P. M. De Santi, *La dolce vita: scandalo a Roma, Palma d'oro a Cannes*, ETS 2004.
44) Cfr. P. French, *Italian cinema's sweet success*, in "The Observer" 17 febbr. 2008.

* *Alberto Sposito è professore ordinario di* Tecnologia dell'Architettura *presso la Facoltà di Architettura di Palermo e Coordinatore del Dottorato di Ricerca in* Recupero dei Contesti Antichi e Processi Innovativi nell'Architettura.

agorà

ARCHITETTURA COME ESPERIENZA DI ERNESTO NATHAN ROGERS

Antonio Monestiroli*

Abstract - Rereading the book Architettura come Esperienza written in 1958, Antonio Monestiroli reviews the text, calling from student of Polytechnic of Milan his impressions on the work of Rogers, tracing milestones and marking the regulative principles: opposition to the formalism, search for the essential and rising of the forms, architecture as a tool to learn the world around us, architecture such as phenomenon and integral part of our lives.

I quattro architetti dello Studio BBPR. Da sinistra: Enrico Peressutti, Lodovico Belgiojoso, Ernesto Nathan Rogers e Gian Luigi Banfi, negli ultimi anni Trenta.

Il giorno del mio diciottesimo compleanno mi è stato regalato *Esperienza dell'Architettura* di Ernesto N. Rogers, fresco di stampa. Forse per indirizzarmi verso quegli studi o, forse, perché nell'estate di quell'anno tutti i milanesi hanno visto finita la Torre Velasca, vicina a quell'altro straordinario edificio in corso Italia progettato da Luigi Moretti e costruito da mio padre qualche anno prima, vicina anche all'Ospedale Maggiore del Filarete, l'edificio rinascimentale più bello in assoluto a Milano, oggi sede dell'Università Statale. Tre edifici davvero magistrali, che hanno segnato la mia formazione in modo irreversibile.

Ricordo che leggendo il libro di Rogers, con la mia cultura liceale, ho avuto l'impressione che non si trattasse di un libro di architettura, tanto diversi erano gli argomenti trattati e così poco tecnico il linguaggio usato; mi sembrava più un libro di filosofia o di storia in cui si parlava *anche* di architettura. Nessuno prima mi aveva mai parlato dell'architettura moderna, tranne qualche battuta di Moretti sul disegno e sull'utilità dei modelli in legno degli edifici, però avevo visto farla. Ho visto costruire diversi edifici di Moretti e di Albini a Milano e mentre leggevo il libro, nella mia memoria si accavallavano le immagini di quei cantieri. Leggendo i passi sulla costruzione mi veniva in mente la struttura delle case alte di Moretti in corso Italia, prima che fosse rivestita di quella pelle bianca, lucida e riflettente. Nessuno mi aveva mai parlato di architettura in quel modo facendomi pensare non alla storia dell'architettura appena imparata a scuola, ma proprio a quella mia esperienza di cantiere, con mio padre. Non ho mai lasciato questo libro e quando pochi anni più tardi ho incontrato Rogers personalmente alla Facoltà di Architettura di Milano, professore di Caratteri Stilistici e Costruttivi dei Monumenti, ho avuto una conferma del modo particolare, unico credo, di parlare di architettura.

Rogers partiva sempre da lontano, ricordo che il primo giorno di lezione esordì con una domanda: *Chi di voi ha letto Proust?,* una domanda a cui quasi tutti hanno risposto negativamente, ma che ha acceso in molti di noi un desiderio di sapere di più che non si è mai spento successivamente. La sua strategia era semplice: sapendo che l'architettura è parte integrante della nostra vita, delle nostre capacità di conoscere il mondo intorno e noi, Rogers lanciava un sasso in un punto qualsiasi di quel mondo, fatto di imprese tecniche e di opere d'arte, generate da una intelligenza razionale e da sentimenti colti o anche incolti, e aspettava le ripercussioni che quel sasso avrebbe procurato nel nostro pensiero sull'architettura. Proust, infatti, c'entrava. Questo straordinario scrittore ci insegna a guardare la realtà che ci circonda e a scoprirne la magia nascosta.

La descrizione di un tavolo, dopo un ricevimento nel palazzo dei Guermantes, è molto simile alla descrizione del tavolo alla fine di un pranzo di cui parla Le Corbusier per introdurre il suo concetto di forme fatali, quelle forme che conservano le tracce della nostra vita che in quelle forme si rende riconoscibile. Insomma la questione più importante, più fertile, più carica di innovazione per Rogers è *l'esperienza,* e quindi *l'esperienza dell'architettura.* Non solo la sua conoscenza, dunque, ma proprio lo stretto legame fra le forme e la vita che si stabilisce nell'esperienza. Questa rivelazione, è la parola giusta, mi ha indirizzato verso una strada del tutto nuova rispetto a quella consueta di considerare l'architettura come 'storia dell'architettura' o come 'tecnica delle costruzioni'. Sono queste, infatti, le due aree dell'architettura che ci venivano insegnate prima di Rogers. La storia come successione di forme nel tempo (gli stili), e la tecnica come impiego corretto dei materiali e calcolo delle strutture. Queste due aree restavano separate e da esse non si poteva trarre niente di più che un loro apprendimento mnemonico. Quel che mancava in quell'insegnamento, opaco e poco produttivo, era la consapevolezza del legame, che sempre esiste, tra le forme e la vita. Un legame che non è riconducibile solo alle nostre necessità pratiche ma più in generale ai valori che noi diamo alla nostra esperienza del mondo. Rogers introduceva in questo modo la questione dell'esperienza come un modo della conoscenza della realtà in cui viviamo, che dà senso sia alla storia come estensione nel tempo dell'esperienza, sia alla tecnica come strumento per costruire le forme di tale esperienza. Molti erano gli architetti che lavoravano con la coscienza che l'architettura è conoscenza, soprattutto a Milano, ma nessuno sapeva dire, con altrettanta chiarezza, che la storia e la tecnica prendono senso solo se le loro forme sono animate da una loro ragione d'essere, una loro na-

La Torre Velasca (1951 - 1958) e il paesaggio urbano milanese negli anni Sessanta.

tura, quella qualità che le lega alla vita del tempo in cui vengono alla luce. Questa parola, natura, la troviamo di continuo nei discorsi e negli scritti di Rogers, testimonia la sua volontà di appartenere ad essa, di pensare e di agire in funzione di essa. Introducendo la natura, e la necessità di un rapporto continuo con essa, in un contesto che prendeva in considerazione solo la storia e la tecnica come modi per conoscere e costruire l'architettura, Rogers fissa i tre punti cardinali del suo ragionamento, la natura, la tecnica e la storia, che gli consentono di parlare dell'Architettura come fenomeno e cioè come qualcosa che si manifesta all'esperienza. Quindi non tanto come un fatto oggettivo e immutabile che si conosce attraverso un pensiero sistematico, ma come qualcosa strettamente legato all'esperienza, che allo stesso tempo la motiva e la produce. Un'esperienza vasta, che comprende tutto, le arti come le scienze, e che richiede una nostra personale inclinazione a tradurre tutto in Architettura. Questo è stato il primo insegnamento di Rogers: bisognava imparare a *tradurre tutto in architettura.*

Ancora una volta risuona l'eco delle parole di Proust: «*... quel libro essenziale, l'unico libro vero, un grande scrittore non ha, nel senso comune della parola, da inventarlo in quanto esiste già in ognuno di noi, ma da tradurlo. Il dovere e il compito di uno scrittore sono quelli di un traduttore*»[1]. È chiaro il legame di Rogers con la fenomenologia di Edmund Husserl, incontrata fin dal liceo attraverso Antonio Banfi, suo professore al Parini, e più tardi attraverso l'amicizia stretta con Enzo Paci. Così come la conoscenza dei fenomeni è possibile solo attraverso la riduzione alla loro essenza, allo stesso modo la costruzione dell'architettura è possibile attraverso la conoscenza della sua qualità essenziale. E tale qualità non può che essere la sua capacità di svelare la natura degli edifici, ogni volta di nuovo, rendendola riconoscibile attraverso le forme della costruzione. Un pensiero chiaro, coerente, soprattutto fertile, che propone una continua rifondazione di se stesso, che ci protegge da ogni dogmatismo o, più semplicemente, da ogni apriorismo. L'architettura è la forma del tempo, direbbe Kubler allievo di Focillon, la forma in cui il tempo si manifesta. Fin dall'inizio del suo lavoro Rogers si è messo alla ricerca delle forme del suo tempo, da architetto, esponendo i suoi problemi, le sue difficoltà, dichiarando i suoi riferimenti, spiegando le sue mosse, insomma lavorando, parlando e scrivendo, come il maestro di una grande bottega, che a sua volta ha dei maestri e degli allievi ai quali si rivolge per affrontare il problema che ha di fronte in quel momento storico. Rogers non lavorava mai da solo. Il suo pensiero era sempre legato a chi era venuto prima di lui e a chi avrebbe continuato dopo di lui.

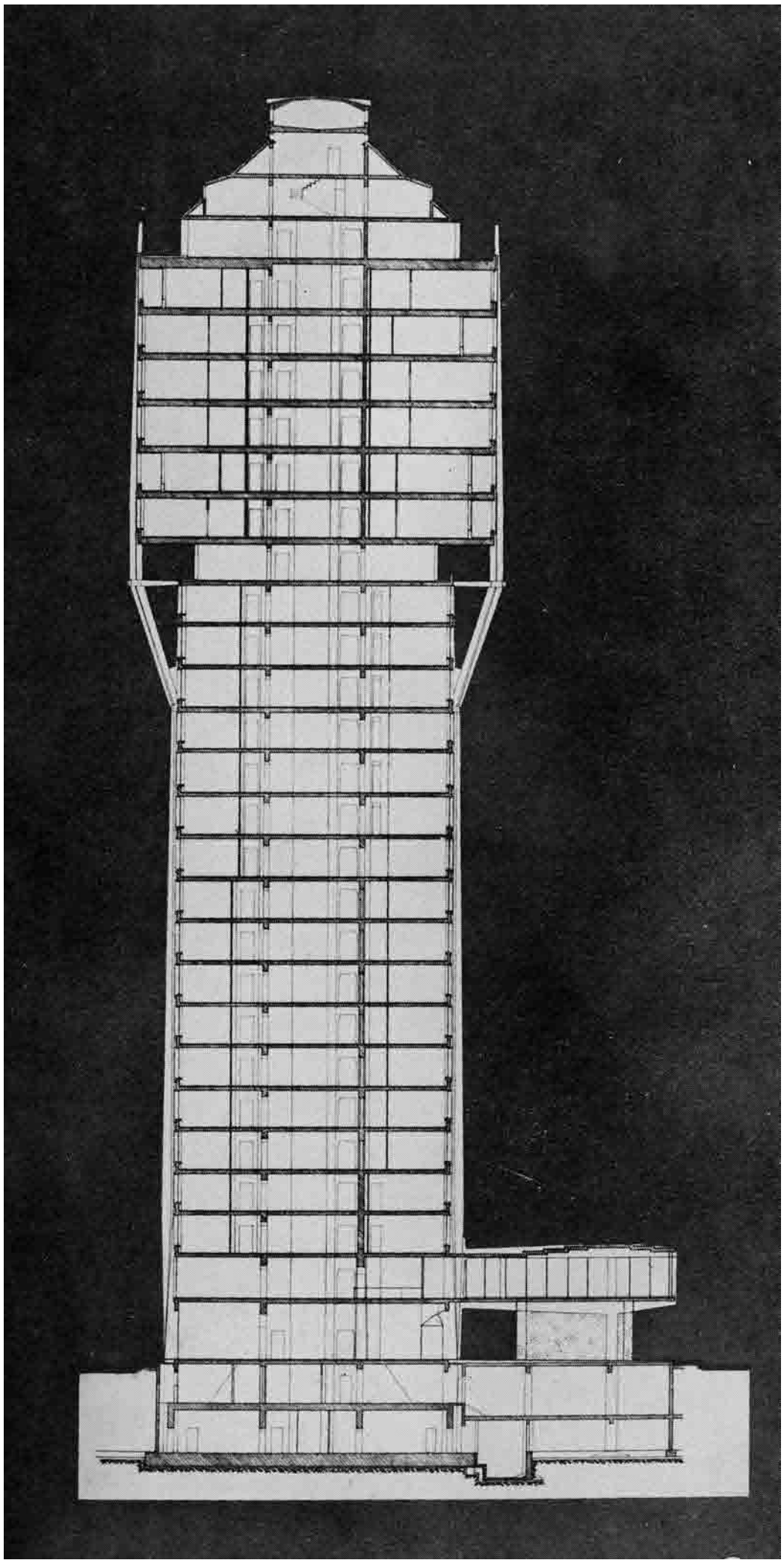
Quando ha iniziato la professione con Gian Luigi Banfi, Lodovico Belgioioso ed Enrico Peressutti, in quel gruppo BBPR in cui lui svolgeva un particolare lavoro critico, il problema era già dichiarato apertamente da Giuseppe Pagano e da Edoardo Persico: era necessario, per gli architetti italiani, risolvere la loro coscienza civile in uno stile. Un obbiettivo alto in un momento di grandi difficoltà politiche. Se ci pensiamo bene un obbiettivo forse irraggiungibile, anche se in Italia in quel periodo vi era una straordinaria convergenza di idee sull'architettura. Se confrontiamo i progetti del periodo fascista: il concorso per il Palazzo del Littorio del '34, il Piano regolatore di Aosta del '36, il concorso per il Palazzo delle Civiltà Romana all'E42 del '37, il concorso per il monumento alla Vittoria in piazza Fiume a Milano del '37, il Palazzo delle Poste all'Esposizione Universale a Roma del '40, tutti fatti da un nutrito gruppo di architetti italiani allora appena trentenni, vediamo una forte convergenza di forme, la ricerca di un linguaggio comune. Forse non si trattava di uno stile ma è certo che il Razionalismo Italiano, in quel periodo, ha costituito una tendenza forte e chiara come raramente accade nella storia. Alcuni progetti possono essere attribuiti ad autori diversi, come capita nei momenti di maturità di un linguaggio. È il risultato di quella ricerca dell'essenziale, di cui sempre parlava Rogers, di quella volontà di rifondazione delle forme, di ricominciamento, che è propria di tutti i momenti della storia in cui si va alla ricerca di una propria identità. Il rapporto con i maestri europei, invocato da Persico, era importante per tutti e metteva davanti agli occhi un repertorio di forme profondamente diverso da quello dell'eclettismo ottocentesco.

Ma questo non bastava. Non c'era nessuna architettura italiana di allora che provenisse direttamente da un maestro europeo. Era necessario qualcosa di più autentico, un'esperienza che venisse dall'interno della condizione di questo gruppo di giovani che lavoravano prevalentemente tra Milano e Roma. Questo qualcosa penso che fosse quell'opposizione al formalismo che li obbligava a trovare la ragione delle forme, la loro ragione propria. Quella ragione scaturita da quella che Rogers chiamava la *natura degli edifici.* E già qui si riconosce la ricerca di un metodo, di un modo di procedere che consentisse a tutti di dare il proprio contributo in una direzione indicata, di procedere insieme verso un obbiettivo condiviso, di costruire, insomma, una *tendenza.* «*Coerenza, tendenza, stile* - dice Rogers - *come tre momenti del processo storico nel quale si determina il fenomeno artistico*»[2]. Se si analizzano i progetti di allora, si vede come ognuno è fatto guardando gli altri con occhio critico, giudicando, a volte disapprovando, ma in grande misura condividendo il lavoro degli altri, determinando una tendenza, quella dell'architettura razionale in Italia.

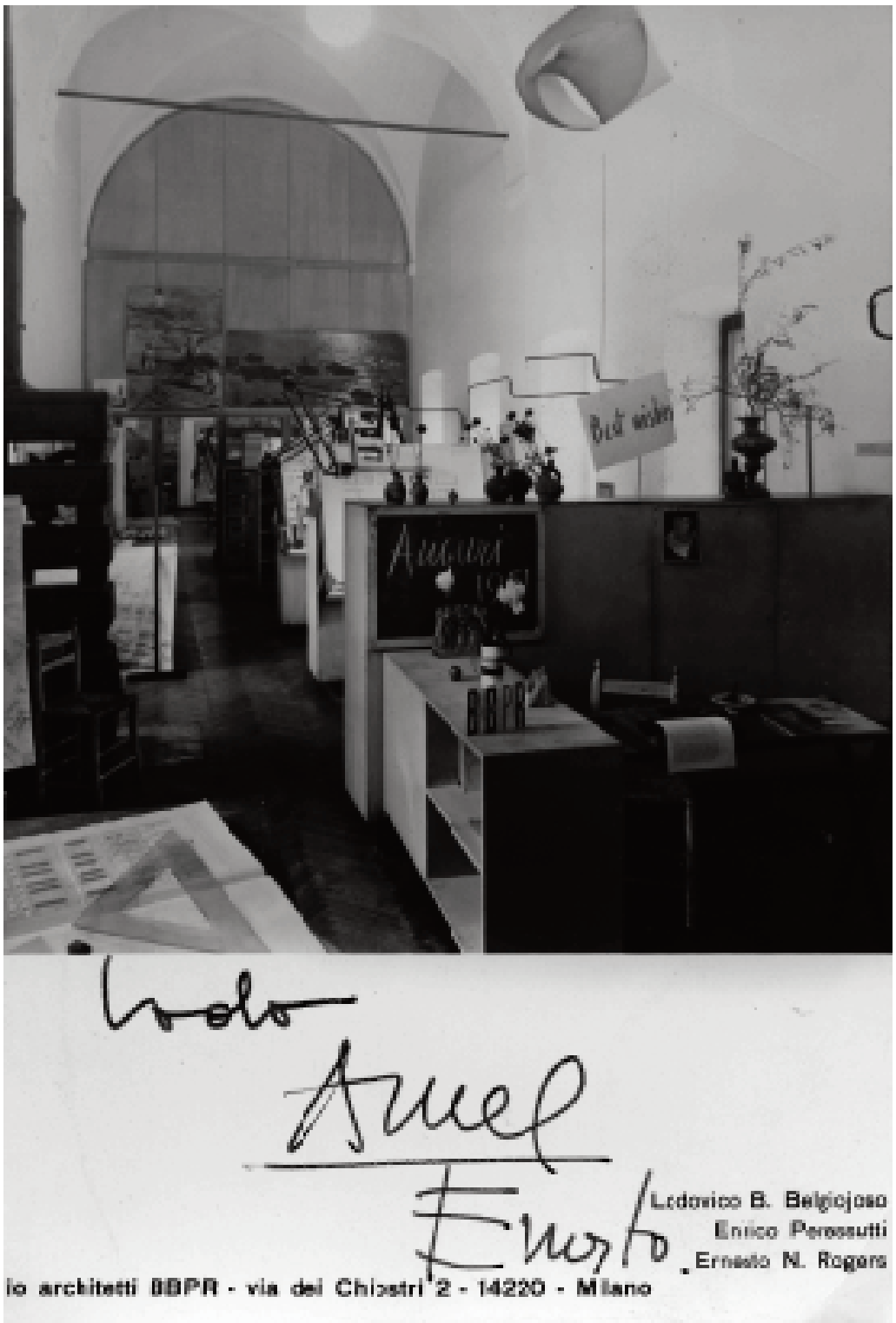
Subito dopo tutto viene travolto dalla tragedia della guerra. E la guerra, insieme alle straordinarie città storiche europee, ha distrutto anche questa prima, sperimentale, unità del linguaggio razionale. Come altre volte accade, una catastrofe provoca la disgiunzione di quel che si era unito, l'interruzione della ricerca di un modo italiano di fare architettura. Dopo la guerra ognuno dei sopravvissuti ha continuato da solo, riprendendo da capo la ricerca sulla forma, senza però perdere di vista né l'obbiettivo, quello della lotta contro ogni formalismo, né il metodo della razionalità delle scelte, indicati da Persico e da Pagano.

Il metodo della razionalità delle scelte, dell'architettura razionale, in verità non coincide con quell' architettura europea chiamata architettura razionalista. Questa, in tutta l'Europa, si è consumata fino a diventare architettura manierista. Ma i suoi maestri, quelli che in Italia in Europa e anche in America l'hanno costruita prima della guerra, hanno continuato la ricerca di un'architettura della ragione andando oltre le forme, ormai convenzionali, dell'architettura razionalista. Rogers ha capito perfettamente, e prima di altri, questa contraddizione tra razionalismo come scelta linguistica e architettura razionale. Addirittura non accetta la divisione e la contrapposizione tra architettura razionale e architettura organica, considerando l'architettura organica parte dell'architettura razionale in quanto impegnata ad interpretare le forme della nostra vita e quindi non separabile da una ricerca razionale delle forme dell'architettura. D'altronde non sarebbe possibile capire il pensiero di Rogers tenendo separati ragione e sentimento, o pensiero e esperienza, tutto fluisce nella ricerca dell'autenticità delle forme, della natura di quelle forme che sono espressive della nostra vita. Non di una sua parte, ma della sua interezza.

Architettura come fenomeno - Questo è il pensiero che ci aiuta a capire come fosse possibile parlare allo stesso modo, con la stessa appassionata partecipazione, di Henry Van de Velde, di Adolf Loos, di Frank Lloyd Wright, di Ludwig Mies van der Rohe, di August Perret, di Le Corbusier, architetti dall'esito formale così diverso eppure accomunati da Rogers per le loro intenzioni. Quel che unisce questo formidabile sestetto a cui si aggiungerà Alvar Aalto, è l'idea dell'architettura come fenomeno, come risultato di un processo di conoscenza di una realtà in continuo divenire, come manifestazione della nostra vita. Architetti diversi con storie personali diverse, impegnati in paesi diversi, anche di due generazioni diverse, che tuttavia intendono l'architettura come una forma del nostro rapporto con la natura, con la tecnica, con la storia. Tutti e sei sanno che quel che conta è lo scopo per il quale un edificio è costruito, il modo in cui viene interpretato il tema a cui appartiene: la casa come luogo in cui si svolge la nostra vita, l'edificio pubblico che dà forma riconoscibile alle nostre istituzioni civili. È certo che Mies ha imparato da Wright il modo di ricondurre lo spazio ad unità e di stabilire il suo rapporto con il paesaggio, che Le Corbusier ha imparato da Perret il modo della costruzione come matrice della



La sezione di progetto per la Torre Velasca.



Lo Studio BBPR di via dei Chiostri 2 a Milano, nel 1951.

forma degli edifici, che tutti, tranne l'irriducibile Loos, hanno condiviso *"l'addestramento all'invenzione'* di Van de Velde, mentre proprio tutti avrebbero sottoscritto la straordinaria definizione di Architettura di Loos, quel *farsi seri* davanti al tumulo incontrato nel bosco. È una ricerca comune sulla vita delle forme, contro ogni formalismo, contro gli stili per uno stile, una ricerca della forma capace di rendere riconoscibili non le funzioni della nostra vita ma il valore che storicamente attribuiamo loro.

Poi ognuno di questi maestri ha esercitato il suo talento in modo diverso: chi si è appassionato alle forme naturali cercando di conoscerne il segreto, chi alle forme storiche cercando di riprodurne la magnificenza, chi alle forme tecniche ritrovando in queste la struttura di tutte le forme possibili. Ma tra loro c'è anche chi, come Le Corbusier, ha saputo tenere insieme forme tecniche e forme organiche, struttura e forme libere. La struttura detta le regole, le forme di ciò che contiene seguono liberamente i movimenti del nostro abitare. Penso alla Villa Savoye, all'Unité di Marsiglia, al Convento de la Tourette: le forme sono libere di adeguarsi di volta in volta a ciò che devono rappresentare. Fino a Ronchamp. Rogers ha capito e spiegato Ronchamp meglio di chiunque altro. Ha capito che a Ronchamp Le Corbusier *non cambia metodo*, al contrario impegna il suo modo di conoscere la realtà di un tema che si risolve tutto nella definizione della sacralità di un luogo. È l'idea di sacro che si rappresenta a Ronchamp, come, in forme diverse, nella Chiesa della Tourette, un'idea difficile da rappresentare e che là è intensamente rappresentata.

Anche Rogers ha affrontato questa difficile impresa. Dice Paci parlando dei BBPR: «In altre parole la *ragione* del razionalismo e, di conseguenza, la *funzione,* è il senso stesso della vita umana individuale e collettiva. La forma può essere così la realtà del contenuto oggettivo e il rifiuto della contingenza del *gusto.* Ciò non impedisce alla funzione di diventare poesia e non solo poesia immanente a scopi particolari, ma poesia della vita e della morte dell'uomo inserita nella natura del paesaggio e nella dialettica della storia. L'ascesi del Monumento ai caduti *e la poesia* della Tomba di Rocco Scotellaro, sono una testimonianza che la funzione è natura e storia e che essa si inserisce nel dramma dell'individuo e nel dramma dell'uomo in generale. La memoria dei morti, *il monumento diventa ragione di vita per i vivi, rinascita del passato nell'opera del presente che è presente in quanto è vita del passato in noi, vita della tradizione, del rinnovamento dell'uomo secondo chiarezza e verità, secondo l'idea teleologica non di una ragione astratta ma di una ragione viva*».[3]

Il nostro è il gusto del metodo, diceva Rogers[4]. I suoi maestri avevano innanzitutto un metodo. E il più amato di loro, colui che proprio del metodo si occupava, era Walter Gropius, un architetto oggi poco amato, per le opere soprattutto, che Rogers portava ad esempio dell'applicazione di un metodo. Al centro del metodo di cui parla continuamente Rogers, c'era l'idea di *unità.* Unità delle conoscenze che fanno parte dell'architettura, negazione di ogni separatezza tra funzione e forma, tra forma e struttura, tra struttura e decoro. Unità delle parti del discorso sull'architettura, che tutte si riferiscono ad un unico organismo significativo.

A partire dal tema di progetto che contiene il movente dell'architettura, che sta fuori da sé, nella società a cui l'architettura è destinata, attraverso il rapporto con i luoghi, con ciò che esiste prima del progetto, a cui il progetto non può che riferirsi; alla conoscenza della funzione, non quella dei funzio-nalisti, ma quella, come direbbe Paci, illuminata dalla nostra vita, quella *funzione splendente* di cui parla sempre Luciano Semerani, l'allievo forse più vicino a Rogers, che manifesta la sua necessità, che diventa la ragione profonda della costruzione, intesa come struttura che già preannuncia la forma, che contiene lo scheletro del corpo in costruzione. Infine il *decoro,* riscattato da ogni condanna, più che altro moralista, di chi confonde decoro con ornamento. «*Il decoro è un modo di esaltare la realtà delle cose*» dice Rogers[5]. Tutte queste sono mete di un percorso che procede alla conoscenza dell'architettura attraverso il suo farsi. Non è pensabile per Rogers isolare uno di questi problemi e trattarlo in sé. Non è possibile altro metodo di quello che stabilisce relazioni forti fra questi punti cardinali, che consente il passaggio da uno all'altro, al di là da ogni artificiosa contrapposizione. Il progetto ogni volta si costruisce ripercorrendo tutti i passaggi necessari alla sua costruzione, senza mai perdere di vista il fine conoscitivo. Questa è la forza del pensiero di Ro-

Disegno di Ernesto Nathan Rogers, raffigurante Maria Giuditta Pedrazzani (?), a pennarello su carta da pacco, senza sigla e data (1947?), dim. mm 180 x 140, © Trust Fondazione A. Mangiarotti.

gers che gli ha permesso di non fermarsi mai su uno dei suoi maestri, o su un momento particolare della storia dell'architettura, o ancora su uno dei temi di progetto privilegiandolo.

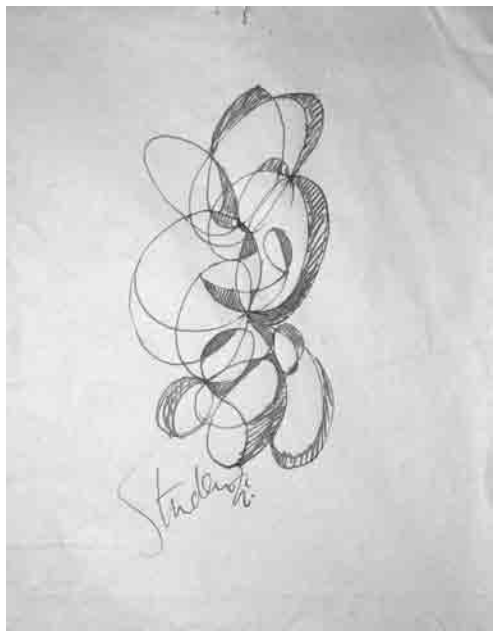
Il progetto di architettura è prodotto dall'incontro del nostro pensiero con il mondo così come si dà, con la realtà in cui noi viviamo, criticamente. Non può che essere in continuo movimento verso la definizione di una sua identità. I fenomeni che la realtà produce creano un flusso dentro il quale noi dobbiamo collocarci se vogliamo conoscere la realtà in cui viviamo. Dobbiamo essere disposti al cambiamento, al riconoscimento della complessità del reale, senza mai arrenderci a tale complessità, senza mai rinunciare a comprenderne una ragione. È in questo pensiero che si rivela la nozione di *tradizione* distinta da quella di *storia.* La prima è quel riprodursi della nostre esperienze nel tempo che si ricollegano le une con le altre formando una catena senza fine. Ogni anello si genera a partire dalla nostra rinnovata esperienza del mondo ma, allo stesso tempo, è parte di una catena, dà senso e prende senso da questa. «*La tradizione è una esperienza allargata*» diceva Rogers[6]. La storia invece è un fatto oggettivo, è il depositarsi nel tempo delle nostre azioni, di tutte le nostre azioni, anche quelle che non fanno più parte di noi. Fra tradizione e storia per Rogers c'è la differenza che esiste tra un pensiero in continuo divenire, e un insieme di eventi in gran parte rimossi, o messi in una condizione di attesa. Per Rogers *il passato prende senso dal presente,* la storia, intesa come cronologia, è un tempo senza vita. E forse è questo il motivo che giustifica il suo rifiuto da parte di Gro-pius e della scuola del Bauhaus, come prima era successo per Van de Velde e la scuola di Weimar. Al contrario la tradizione è la parte viva della storia, alla tradizione non possiamo rinunciare se vogliamo sapere «*chi siamo, da dove veniamo, dove andiamo*». Ecco di nuovo il movimento, il non fermarsi mai, che ci impedisce ogni mimetismo con la storia, che ci mette al riparo da ogni storicismo. E che ci priva di ogni certezza. La rinuncia ad ogni certezza è l'unica certezza che Rogers ci consegna.

La battaglia andava fatta contro il formalismo come forma congelata, il dogmatismo come pensiero interrotto, contro tutte le forme di distacco dalla realtà nel suo divenire. Pensiamo al rapporto fertile di questo pensiero con il lavoro degli amici milanesi, Ignazio Gardella e Franco Albini soprattutto, ma poi anche Piero Bottoni, Luigi Figini e Gino Pollini, Mario Asnago e Claudio Vender; quel gruppo di giovani che hanno definito un punto di vista che li univa, quel gruppo che mi piace considerare una scuola di pensiero: *la scuola di Milano* come già Fulvio Papi ha chiamato la scuola di Antonio Banfi, Enzo Paci, Remo Cantoni e Giulio Preti, a cui si aggiungerà più tardi Dino Formaggio, filosofi che hanno approfondito in Italia il pensiero di Edmund Husserl, contrapponendolo a quello di Benedetto Croce. Al pensiero dell'autonomia dell'arte dalla realtà e dalla nostra esperienza di questa, Banfi ha contrapposto una teoria dell'arte come conoscenza. Abbiamo visto che Rogers stava dalla parte di Banfi, contro ogni separazione, ancora una volta, del pensiero artistico dalla realtà. Rogers parlava di questo, scriveva di questo, insegnava in questa direzione seguito da chi aveva capito, come Albini e Gardella, che l'architettura era il risultato, in forma poetica, della nostra esperienza del mondo. Un periodo fecondo, che andrebbe studiato più a fondo.

La conoscenza della città - Possiamo dire che Rogers è stato la guida di un gruppo più vasto, che ha definito un linguaggio ancora oggi fortemente riconoscibile. Vi sono opere, di questo gruppo di architetti milanesi, che potrebbero essere di chiunque di loro, opere riconoscibili da tutti come proprie: la casa a Parma di Albini, la casa Borsalino ad Alessandria di Gardella, il Tesoro di San Lorenzo a Genova di Albini, le case del quartiere Harrar a Milano di Figini e Pollini, sono architetture cha appartengono ad un unica scuola di pensiero. Fino alla più straordinaria delle opere di quel periodo a Milano: la Torre Velasca. Quella torre che ho visto finita l'anno in cui mi sono iscritto alla Facoltà di Architettura e in cui è uscito, come dicevo, *Esperienza dell'architettura,* il più bel libro di architettura scritto da Rogers, un libro che, in fondo, possiamo considerare opera collettiva.

Infatti chi degli architetti della scuola di Milano non si riconosceva in quel libro? E chi di loro in quel periodo non avrebbe voluto essere l'autore della Torre Velasca? A questo propositoho raccolto personalmente la testimonianza di Ignazio Gardella che, quasi novantenne, guardando la Velasca dalla finestra del suo studio in via Marchiondi mi ha detto che avrebbe voluto essere lui l'autore di quella bellissima torre[7]. Tra le tante cose dette e scritte sulla torre Velasca mi sembra che una sia più importante di altre: la torre Velasca è l'esempio del rapporto necessario fra struttura e forma.

Fra le tante variazioni del progetto, durato diversi anni, nessuna è risolutiva. Il progetto si risolve quando la struttura è portata all'esterno, quando la struttura incatena i due volumi sovrapposti riconducendoli ad una forma unica, la forma di una torre. Io credo che questa sia la vera qualità di questo edificio e che tutto il resto sia



Disegno di Ernesto Nathan Rogers, con la scritta "Studenti", a china e pennarello su carta da pacco, senza sigla e data, dim. mm 294 x 232, © Trust Fondazione A. Mangiarotti.

secondario, compreso il rapporto con Milano e la questione delle preesistenze ambientali. Una questione che è sembrata a molti, soprattutto a livello internazionale, una giustificazione regressiva dell'abbandono delle forme del primo razionalismo. Io non credo che la questione delle preesistenze ambientali abbia influito più di tanto nella costruzione di questo straordinario edificio. Ha influito certamente l'insegnamento di Perret, la questione dell'espressività della costruzione, del rapporto fra costruzione e decoro, questioni che marcano profondamente il metodo e le scelte formali che ne derivano. Certamente è stato importante il rapporto con il luogo, sempre questo rapporto è importante, soprattutto nel caso di una torre, dalla quale si vede lontano ma che, soprattutto, è vista da lontano. Diventa un punto di riferimento irrinunciabile, un elemento delle relazioni urbane.

Ma che sia possibile, o addirittura necessario, assumere dall'ambiente storico in cui si costruisce le forme di riferimento, mi sembra una questione sospettabile di mimetismo che non credo sia al fondo delle scelte di Rogers per la Torre Velasca. Quando Rogers ci ha spiegato, alla lavagna, la torre Velasca si è limitato a disegnare con una linea continua e sottile la continuità della struttura, a dirci come quella struttura, così perfettamente adeguata all'idea di torre, si sia trasformata nella sua forma. D'altronde sulla questione delle preesistenze ambientali basta pensare a Venezia, agli interventi di Palladio nella Venezia gotica da una parte e, dall'altra, alla casa alle Zattere di Gardella, forse il suo edificio più famoso e meno riuscito, per la volontà, tutta affidata al linguaggio, di adeguarsi a un non ben definito *spirito di Venezia.* Palladio si inserisce nella forma urbana preesistente costruendo i capisaldi di una nuova città, Gardella disegna un'architettura di facciata che si inserisce abilmente nel tessuto esistente senza portare nuovi valori. Della città, della sua struttura, della sua conoscenza, della sua trasformazione possibile si occuperanno gli allievi di Rogers, gli architetti della generazione successiva alla sua: Aldo

Rossi, Guido Canella, Vittorio Gregotti, Giorgio Grassi, a Milano, ma anche Gianugo Polesello e Luciano Semerani a Venezia, Carlo Aymonino a Roma, e altri ancora. Quel gruppo di collaboratori, allora appena trentenni, che hanno costmito assieme a lui, sotto la sua direzione, la rivista certamente più importante al mondo in quel momento: *Casabella continuità*. La generazione dei suoi primi allievi ha dato un contributo importante alla teoria dell'architettura come conoscenza, introdotta da Rogers, istituendo una procedura fondata sulla conoscenza della città, della sua costruzione nel tempo, della gerarchia delle sue parti, del ruolo dell'architettura nella sua costruzione. Un modo concreto, strutturale, di conoscere l'architettura attraverso le relazioni con il suo contesto, urbano e territoriale, costruito storicamente e oggetto di trasformazioni continue. Un modo realista di affrontare il progetto di architettura definendo le relazioni con la struttura civile di un momento storico e dei suoi insediamenti.

Se dovessi dare una definizione complessiva del contributo dato dagli allievi di Rogers direi sicuramente che è stato il grande sforzo di conoscenza della città, degli statuti della sua crescita nel tempo, dei rapporti con i tessuti urbani, del ruolo svolto dagli edifici delle istituzioni civili. Una grande macchina analitica messa in moto soprattutto negli Istituti universitari, coinvolgendo generazioni successive di studiosi. Ognuno di questi allievi poi ha interpretato poeticamente il rapporto architettura-città, producendo differenze formali anche profonde ma tutte fondate su un unico intento conoscitivo. Le differenze di linguaggio fra Rossi e Aymonino, fra Canella, Gregotti e Grassi, fra Semerani e Polesello non ci impediscono di riconoscere un'unica matrice culturale fondata in quel che già Rossi chiamava, con George Lukacs, *realismo crìtico.* Nella volontà cioè di conoscere e di esercitare una critica della realtà del nostro tempo. Il progetto è progetto di una realtà migliore, e gli allievi di Rogers mostrano una grande spinta ideale verso la costruzione di quella realtà. *Sostanza di cose sperate,* la chiamava Persico. *Utopia della realtà*, la chiamava Rogers. D'altronde non è stato così anche per i maestri di Rogers? Non esprimevano con linguaggi profondamente diversi un concetto unitariamente condiviso? È certamente così: la differenza dei linguaggi non ci deve impedire di riconoscere una tendenza unitaria. Forse è presto per fare un bilancio della generazione degli allievi di Rogers, tuttavia io credo che questi abbiano contribuito con il loro lavoro alla comprensione e al chiarimento del pensiero del loro maestro. Tutti, ognuno per un aspetto.

Cosa dire di oggi? Cosa dire di quel che è accaduto dopo il massiccio attacco alla razionalità del pensiero architettonico, alla sua unità, all'unità dei riferimenti alla natura, alla tecnica e alla storia? Forse Rogers direbbe che la cultura del nostro tempo è in attesa di nuovi interpreti capaci di tradurne le aspirazioni in architettura. Capaci di trovare una nuova unità nella forma disunita dell'architettura contemporanea. Gli studi urbani sono stati da molti, non da tutti, abbandonati, il rapporto tra architettura e città si è interrotto, i valori della società civile non sono più riconoscibili nelle forme dell'architettura. Le forme dell'architettura sembrano confondersi con le immagini prodotte per i fini più diversi, immagini di ciò che può essere comprato o venduto in un grande e variopinto mercato delle merci. Se questo debba essere il futuro dell'architettura non lo so. So che dopo la stagione dei grandi progetti fondati razionalmente (gli ultimi progetti di Mies, Le Corbusier, Kahn) è iniziata una deriva per cui l'unità, che appassionatamente rivendicava Rogers, non è più riconoscibile.

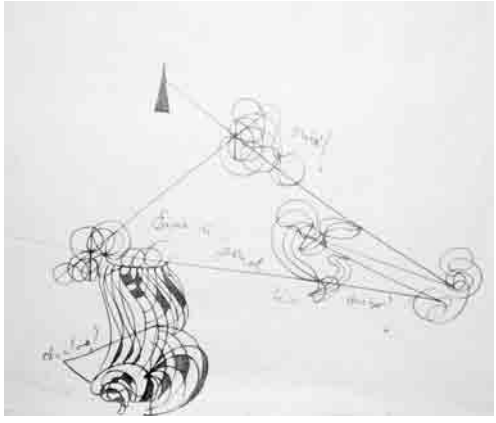
La tecnica sembra volere sempre più una sua autonomia, fino al virtuosismo più estremo, fino alla contraddizione evidente delle sue leggi naturali. Perdendo di vista la ragione del suo impiego, perdendo di vista ciò che vogliamo rendere riconoscibile attraverso la costruzione. Allo stesso modo il rapporto con la natura è regredito alle forme più ingenue dell'analogia formale, assolutamente priva di ogni ragionevolezza, che impedisce di riconoscere il ruolo che in ogni progetto dovrebbe realmente svolgere l'analogia con la natura. Infine il rapporto con la storia che oggi è affidato ai nostalgici delle forme storiche, che pensano che per recuperare la bellezza perduta ci si possa voltare indietro. Rogers a questo proposito ci ripeteva il mito di Orfeo e metteva in guardia chiunque di noi fosse tentato di voltarsi indietro.

Solo un atto di fede ci può far credere che l'architettura trovi il modo di ricondurre a unità il suo pensiero, di essere come è sempre stata, interprete della cultura del tempo. Solo un atto di fede ci può far sperare che gli architetti ritrovino quel rapporto tra *coerenza, tendenza e stile* di cui diceva Rogers, che invece andrebbe ritrovato non tanto per un obbligo disciplinare, a cui si può anche rinunciare, ma per ritrovare quel rapporto con gli abitanti delle nostre città, con i cittadini che, nelle forme dell'architettura, devono riconoscere la loro umanità, *in bello* diceva Rogers e aggiungeva: «*Non ho nessuna altra certezza della mia vita se non quella di aver sempre disperatamente creduto che si potessero tentare gli ideali della bellezza senza rinunciare a quelli di una fondamentale umanità*»[9].

Ogni giorno uscendo dalla sua casa in via Bigli a Milano, Rogers attraversava la via Manzoni, davanti all'Hotel Milan, per raggiungere via Fratelli Gabba dove c'era la redazione di *Casabella*. Là incontrava, realmente o idealmente, i suoi maestri che lavoravano in tutte le parti del mondo. Guardava le loro opere e parlava con loro. Là riceveva anche i suoi migliori allievi e discuteva con loro su come fare a diffondere in tutto il mondo l'insegnamento dei maestri. Quello in fondo era il suo vero studio, il suo gruppo di lavoro. Insieme a quella formidabile squadra Rogers pensava alle forme dell'architettura del suo tempo.[9]

NOTE

Proust M., "Il tempo ritrovato", in *La ricerca del tempo perduto,* Einaudi, Torino 196l vol. 3°, p. 876.
2) Rogers E. N., *Esperienza dell'architettura,* Torino 1958, p. 124.
3) Paci E., *Continuità e coerenza dei BBPR,* in *Zodiac,* n. 4, 1959, p. 82)
4) Rogers E. N., *op. cit.,* p. 37.
5) Rogers E. N., *op. cit.,* pp. 264-265.
6) Rogers E. N., *op. cit.,* p. 44.
7) Monestiroli A., *L'architettura secondo Gardella,* Roma-Bari 1997, p. 40.
8) Rogers E. N., *op. cit.,* p. 28.
9) L'articolo è stato pubblicato in tascabile con lo stesso



Disegno di Ernesto Nathan Rogers, a china su carta da pacco, senza sigla e data, con la scritta in quattro righe "ohibò!/Esame di geomet/ria/ohibò?/ohibò?", dim. mm 215 x 280, © Trust Fondazione A. Mangiarotti.

*Antonio Monestiroli (Milano 1940) si è laureato in architettura al Politecnico di Milano nel 1965 con Franco Albini. Dal 1968 al 1972 è stato assistente e collaboratore di Aldo Rossi. Dal 1970 insegna Composizione Architettonica alla Facoltà di Architettura del Politecnico di Milano e dal 1997 alla facoltà di Architettura Civile Milano-Bovisa di cui è l'attuale preside. Ha insegnato alla Facoltà di Architettura di Pescara e allo IUAV di Venezia. Dal 1988 al 1994 è stato Direttore del Dipartimento di Progettazione dell'Architettura del Politecnico di Milano. Dal 1987 è membro del Collegio dei docenti del Dottorato di Ricerca in Composizione architettonica con sede allo IUAV di Venezia. Svolge la sua ricerca sui temi della teoria della progettazione e ha pubblicato nel 1979 *L'Architettura della realtà*, CLUP, Milano; 2° edizione, Allemandi, Torino 1999. Ha curato l'edizione italiana del libro di Hilberseimer su Mies Van der Rohe, CLUP, Milano 1984 e, in seguito a una lunga conversazione con Ignazio Gardella, ha pubblicato *L'architettura secondo Gardella*, Laterza, Roma-Bari 1997. Nello stesso anno *Temi urbani-Urban Themes*, Edizioni Unicopli, Milano 1997. Nel 2000 ha pubblicato *Antonio Monestiroli. Opere, progetti, studi d'architettura*, Electa, Milano e nel 2002 *La metopa e il triglifo*, Laterza, Roma-Bari. Dal 1988 al 1994 è stato direttore della rivista *QA*, *Quaderni di Architettura* del Dipartimento di Progettazione del Politecnico di Milano. Nel 1994-95 è stato curatore alla Triennale di Milano della Mostra *Il Centro Altrove. Periferie e nuove centralità nelle aree metropolitane*, con catalogo Electa.

agorà

ERNESTO NATHAN ROGERS ATTRAVERSO I SUOI SCRITTI

Antonietta Iolanda Lima*

Abstract - Building on research on BBPR conducted by Serena Maffioletti, associate professor of Architectural Composition at the School of Architecture of the IUAV in Venice, whom has consulted the archive of the study, the author of this article draws Rogers's writings and his lectures at the Polytechnic Milan, on how and what principles to build the modern architecture, on the project as a synthesis of utility and beauty, on the architecture as a mean for the civil ransom

Ernesto Nathan Rogers.

Identità: tema insidioso. Implica riflessioni antropologiche e filosofiche, investe la politica culturale. Il De Voto Oli la definisce il senso, la coscienza, del proprio essere, unitamente a quella dei propri obbiettivi e limiti, il che significa scoprire chi siamo e come e perché siamo e quindi risalire a ciò che ci ha nutrito e formato. Ma siamo sicuri, si domanda Prestinenza Puglisi (*Identità, Mediterraneità e altri miti regressivi)*, che queste influenze siano oggi, in un mondo in cui i confini delle nazioni si sono fatti sempre più permeabili, dove interazioni e raggi di influenza sono i parametri attraverso cui leggere la nostra contemporaneità, facilmente localizzabili nel panorama geografico? Per Marco Lucchini (*L'identità molteplice, Architettura contemporanea in Sardegna dal 1930 al 2008*) l'identità è da intendersi non tanto come uguaglianza, bensì come relazione tra ciò che permane e ciò che varia e utilizzata come strumento per uscire dall'isolamento attraverso l'inserimento di nuove conoscenze che vadano a integrarsi con quelle pregresse.

Non parlerò quindi esplicitamente di identità in questo mio testo, ma come recita il titolo parlerò di ciò che a mio parere contribuisce a generarla e di quanto essa non può non includere: il magistero didattico degli insegnanti, il valore della consapevolezza, l'esercizio del dubbio, la misura umana, responsabilità a fondamento dell'agire, l'unità organica di estetica ed etica, la coscienza della storia, il colloquio con l'ambiente. Lo farò direttamente attingendo agli scritti di Ernesto Nathan Rogers la cui lettura non sarebbe potuta avvenire se Serena Maffioletti non ne avesse curato la pubblicazione offrendoli in tal modo per la prima volta all'attenzione degli studiosi. Ed è quindi per questo che inizialmente mi soffermerò su lei. La genesi del suo interesse su Rogers si radica sin dagli anni della formazione giovanile quando studentessa tra il 1975 e il 1979 nel Politecnico di Milano inizia a maturare il senso della città che a lungo ha respirato, così profondamente segnata nella sua storia recente da una vera e propria reinvenzione della forma urbana. La porta tutto ciò ad interrogarsi, avvertendone la forte presenza, sul ruolo in essa avuto da Rogers e dal suo studio, stimolata altresì da interpretazioni che nel tempo si fanno sempre più riduttive nei confronti del Movimento Moderno, di cui Rogers è stato grande sostenitore percependo in esso il lascito di un progetto di architettura che, se perseguito, comprendendone a fondo il portato, avrebbe potuto dare un indirizzo diverso alla storia della vicenda architettonica italiana.

Lodovico Belgiojoso, di cui ha già ha avuto modo di conoscerne ed apprezzarne la grandezza umana e intellettuale, le apre l'archivio dei BBPR. Esita nel 1990, presso la Galleria di Architettura della Fondazione Angelo Masieri, la mostra in omaggio a Rogers nella quale lo scandaglio del suo complesso percorso umano e professionale non può che costituirsi, in queste prime fasi di ricerca, se non come un tutt'uno con quello dei BBPR, la cui vicenda si palesa testimonianza di come si possa costruire un mestiere responsabile che attraverso la comprensione del senso della storia e dei problemi posti dalla società ad esso contemporanea sia anche *profeta del futuro lontano*. Parte di tutto questo inizierà ad emergere dal volume che Serena Maffioletti pubblica nel 1994, sui BBPR, quando la storiografia, sia pure con cautela per la sua solita disposizione ad evitare di esporsi su tutto ciò che è recente, ha già iniziato a misurarsi con questo significativo protagonista, esitando nel tempo una produzione la cui sporadicità è già testimonianza di un interesse ormai affievolito che ogni tanto a guisa di una luce che si oppone, per la sua intrinseca vigoria, a farsi definitivamente spegnere, qualcuno improvvisamente riaccende per poi di nuovo farla scomparire

Al di là delle caratteristiche della collana in cui si colloca, mirata alla restituzioni di agili monografie atte a costituirsi, soprattutto per gli studenti, come primo momento conoscitivo, il valore di questo volume del '94 è nell'offrire un'interpretazione dei progetti direttamente fondata sulle fonti archivistiche; fonti di prima mano che già si intrecciano con alcuni scritti ed editoriali di Rogers. Da questo momento nulla più esce, a parte articoli e brevi contributi su riviste, sui BBPR; l'archivio si chiude su se stesso. Lodovico Belgioioso mantiene l'amicizia con Serena, che il vecchio Maestro chiama per coinvolgerla nella costruzione di un libro sulle memorie della deportazione che esce con il titolo *Notte, Nebbie - Racconto di Gusen* nel 1996. Ed è da lì che si riapre da parte della studiosa la ricerca su Rogers e il rientro nell'archivio dopo aver raccolto gran parte degli editi dei suoi scritti, scandagliando biblioteche non soltanto nazionali. L'esito sono tre volumi editi dal Poligrafo di Padova.

Studio BBPR: Palazzo Amoroso in piazza del Cavalluccio Marino a Palermo (1975).

Nel celebrare il centenario della nascita di Rogers, con efficacia ne restituiscono lo spessore etico e culturale e i motivi del suo essere significativo protagonista nella cultura architettonica del Novecento attraverso la sua voce vigorosa e aperta al dialogo, spesso ricca di risonanze interiori, cui fa da sfondo, opportunamente dosata quella di Serena Maffioletti che ne è la curatrice. In un momento di estrema crisi quale la nostra immediata contemporaneità, dove denaro, potere e corruzione sembrano ormai aver preso diritto di cittadinanza nel cuore degli uomini, dove tra la natura, di cui facciamo parte, e l'uomo e tra gli stessi uomini sembra essersi stabilita e per sempre una montagna di ghiaccio che nega qualsiasi possibile riconciliazione, è veramente importante - un vero e proprio bagno molto più che di speranza - immergersi in queste pagine, stupefacenti spesso nel loro andare al di là dei consueti orizzonti, nel prefigurare molto più che ombre per quanto attiene visioni future, e studiarle a fondo privi di qualsiasi pregiudizio e sovrastrutture ideologiche, liberi quindi da quella cultura del commento che ha prodotto impalcati storici che, pur con la presunzione della massima oggettività, spesse volte sono costruttori essi stessi dei loro personali fatti storici e pertanto ben lontani dalla verità.

Libertà di pensiero, serietà e passione si fondono in Rogers: nel profondamente credere nell'impegno sociale dell'intellettuale, nel valore assegnato all'ideale comunitario e all'inestimabile ricchezza dell'amicizia, nell'insistere di come la dottrina e il dogma - l'inflessibilità dunque di pensiero - siano incapaci di fare i conti con la realtà della vita, nella convinzione di quanto siano fecondi dubbi e crisi se essi stesse trasformati in valori, nella sua capacità di rompere i rigidi steccati che isolano le varie discipline in cui si articola la storia e il farsi del sapere, nell'esercitare il mestiere dell'architetto, nell'insegnare agli allievi cosa significhi questo mestiere nei confronti di se stessi e degli altri, nel suo insistere ininterrotto, contro travisamenti e cadute in sterili formalismi, nel credere al valore della coscienza storica intesa come vera essenza della tradizione, nel suo essere architetto cosmopolita della cui dimensione presero subito coscienza gli stessi grandi Maestri del Movimento Moderno, da Gropius a Le Corbusier e con essi le Università di gran parte del mondo.

Alla base di tutto questo c'è l'intendere l'architettura come strumento di riscatto civile e in ciò la convinzione profonda che non possa esistere una cultura senza un'etica, anzi un'estetica senza un'etica, essendo la prima un'esperienza di trascendenza, che però, come avviene per la letteratura, non deve conoscere luoghi entro cui rinchiudersi, vive all'aria aperta nascendo per gli uomini e ad essi donandosi. Ecco dunque perché l'architettura e ancor prima l'architetto che la genera mai possono disattendere la responsabilità che ad entrambi compete. In questo principio è a mio parere il grande capitale della vita di Rogers. Se dunque esso si fosse mantenuto sempre per tutti come base fondativa del fare architettura, a distanza di mezzo secolo, nel 2000, a fronte di una crisi che investe l'intero pianeta, sarebbe da considerarsi ingiustificata la sfida che Fuksas lancerà al mondo: *City, less aesthetics, more ethics*, titolando così la Biennale di Venezia. Entrando più nello specifico, il primo volume, promosso dai Presidi della Facoltà di Architettura dell'Università IUAV di Venezia, Giancarlo Carnevale, e della Facoltà di Architettura dell'Università degli Studi di Trieste, Giovanni Fraziano, i cui scritti introducono la pubblicazione, raccoglie in 220 pagine, precedute da una prolusione al corso, ventidue lezioni, per la prima volta riproposte mantenendone inalterato il testo originale, selezionate da quelle che Rogers tiene presso la Facoltà di Architettura al Politecnico di Milano tra gli anni Cinquanta e Sessanta, nei corsi di *Caratteri stilistici e costruttivi dei Monumenti*, *Elementi di Composizione*, *Storia dell'Arte e Storia e Stili dell'architettura*. Mi soffermo sul titolo poiché il titolo, quando opportunamente meditato - e in questo caso lo è - può restituirci non solo il senso profondo del libro ma anche quello di colui cui appartiene il contenuto.

Avrebbe potuto, Serena Maffioletti, semplicemente chiamarlo *Lezioni universitarie di Rogers,* esplicitazione che peraltro pone sotto; lo titola invece *Il pentagramma di Rogers*, stimolando ancor più curiosità e interesse nel condurci al fondamento di quella scrittura propria della musica alla quale tanto si apparenta l'architettura, a tal punto da spingere il filologo e musicologo alsaziano Marius Schneider a scrivere nel 1955 quel bellissimo libro *Singende Steine* (pietre che cantano e qui le pietre sarebbero di tre chiostri catalani di stile romanico). Per Rogers, come già chiarisce la citazione tratta da una lezione del 30 aprile 1965 al corso di *Storia dell'Arte e Storia e Stili dell'Architettura*, opportunamente inserita subito dopo l'indice e ad inizio del volume, come un pentagramma devono essere le sue lezioni, un pentagramma dove si può comporre qualunque musica, anche saltando una linea, consentendo altresì nuove variazioni e nuove invenzioni ad ogni opera.

Ventitre le immagini, selezionate con cura, tratte in prevalenza dagli archivi BBPR e di Marina Peressuti. Nel sottolineare come il loro inserimento all'interno del testo sia organico alla regia complessiva dell'insieme, mi soffermo brevemente su due di esse. Posti l'una ad apertura del primo capitolo dal titolo *Utilità e Bellezza*, l'altra a conclusione dell'intero volume, riproducono, scritte a mano da Rogers, due significativi pensieri di Leon Battista Alberti: «L'idea della bellezza non si lascia conoscere dagli ignoranti»; e ancora: «Il giudicare che tu farai che alcuna cosa sia bella, non nascerà dalla opinione, ma da un discorso e da una ragione che avrai dentro nata insieme con l'anima». Chi conosce Rogers, e ancor più chi meglio e più compiutamente ne approfondirà il pensiero e la logica che lo sottende immergendosi nella narrazione che viene fuori da queste belle pagine, subito avver-

Di fronte alla Settecentesca Villa Giulia in via Lincoln a Palermo, l'edificio per abitazioni e uffici del Giornale di Sicilia (Studio BBPR 1962 - 1967).

tirà come in tali due pensieri egli a fondo si riconosca. Nel manifestare gli interessi nei confronti di alcuni significativi protagonisti della architettura europea, alcuni dei quali dai lui riconosciuti maestri - Van de Velde, Perret, Gropius, Le Corbusier -, la narrazione dei tre capitoli che compongono il volume, *Lezioni*, *Incontri, La costruzione dell'architetto*, appare indissolubilmente legata al pensiero sull'architettura e al come costruirla nella tradizione di un Moderno di cui Rogers avverte l'importanza di valenze inesplorate e attuali.

Nel concepire l'architettura come funzione di utilità e bellezza, con a fondamento i tre principi di *mediazione* (nei confronti dell'eredità storica dei Maestri), di *continuità* intesa come coscienza storica (la cui presenza presuppone la coerenza con il momento storico di cui si è partecipi) e d'*interpretazione,* si dipana un magistero didattico che ci emoziona e ci rende orgogliosi di averlo riconosciuto molti di noi, anche indirettamente, come Maestro, sollecitandoci a non quietarci mai nell'esercizio dell'insegnamento che deve essere una missione proprio per l'enorme responsabilità che esso comporta, avendo in mano la giovane vita, ancora tutta da esplicitarsi nelle sue misteriose potenzialità, di ciascun allievo. Come ben evidenzia Serena Maffioletti nel saggio introduttivo è una *scuola di coscienza*, quella che vuole promuovere Rogers, dove ognuno nel misurare le proprie forze e le altrui «sia di volta in volta capace di porsi la vasta problematica insita nell'arte che si professa».

L'insegnamento socratico, quello al quale appieno aderisce Rogers e che riconosce in Gropius che considera suo padre spirituale, è una levatrice di spiriti gravidi, ci ricorda George Steiner, è una sveglia che ci desta dall'amnesia dell'oblio dell'essere ci dice ancora Heidegger e Rogers è maestro carismatico proprio perché la sua fonte risiede nel volere tirar fuori la corda segreta di ciascun allievo con una rara capacità di accendere le potenzialità più recondite di cui è intrisa la loro anima, nello scommettere sulla loro diversità purché in essi colga sempre l'onestà degli intenti. Al pari di Gropius la sua è una didattica che si sfida nella formazione di nuove figure professionali attraverso una razionalità umanizzata che mai si nega ai valori dello spirito e dell'emozione poetica. C'è un passaggio in Holderlin, nel suo Socrate e Alcibiade, che ben spiega il senso, il perché di questo agire: Chiede Alcibiade: *Perché divino Socrate sei indulgente con questo giovane, sempre? Non conosci nulla di più grande? Perché i tuoi occhi si posano su lui come sugli Dei, con amore?* Risponde Socrate, ma è come se fosse la voce di Rogers: *Chi ha pensato a ciò che è più profondo ama ciò che è più vivo: Chi ha gettato lo sguardo dentro il mondo intende l'alta giovinezza: E i saggi propendono molte volte al bello, alla fine.*

Per quanto sin qui detto, penso quindi che questo libro, *Il pentagramma di Rogers* sia di grande rilevanza nel manifestare una vocazione di architetto e insegnante, artistica e umana insieme, fondata sulla tenace convinzione che dai Maestri occorre trarre la forza dei loro alimenti trasformandola in nuova energia e procedendo per i propri compiti con piena responsabilità. Serena Maffioletti lo pubblica nel novembre 2009, con alle spalle la mostra *Elogio dell'architettura* tenuta in marzo all'Università IUAV di Venezia, curata con Luciano Semerani, mentre quasi contemporaneamente alla Facoltà di Architettura di Parma Aldo De Poli e Chiara Visentin promuovono il convegno *Il senso della storia*, da cui poi il volume *Ernesto Nathan Rogers e la costruzione dell'architettura* (MUP).

Titola gli altri due volumi *Architettura, misura e grandezza dell'uomo. Scritti 1930-1969.* Anche in questo caso ritengo necessario soffermarmi sul titolo attingendo direttamente da Rogers per quanto attiene la misura umana, nell'importante lettera scritta da Yale a Giancarlo De Carlo nel giugno del 1956. La definisce «un altro aspetto della valutazione della storia» (p. 581) e spiega questo concetto riflettendo sul centro tecnico della General Motors a Detroit di Eero Saarinen. Si domanda: «Il demiurgo è la tecnica, ma la misura è umana? […] Mito da un lato e realtà dall'altro, incongruenza tra mezzi e fini con le automobili che a guisa di *mostri* escono da quel tempio». E conclude: «La misura umana, se anche espressa nei suoi termini fisici e pratici, non si concilia con l'idealità di una società dove ogni uomo possa vivere con la sua misura e tutti insieme gli uomini possano godere reciprocamente delle capacità positive di ciascuno che, infine, invece di coordinarsi in relazione organica, perdono il loro valore essenziale». C'è in questo pensiero, stupefacente per chiarezza e buon senso, la prefigurazione di ciò che avrebbe potuto diventare la società e l'umanità tutta - come oggi già da tempo è accaduto - perdendosi questa misura.

Li apre un breve testo di Lodovico Barbiano di Belgiojoso, al quale l'intera opera è dedicata. Fa luce questo testo in modo semplice e diretto sulle qualità umane di Ernesto Nathan Rogers; bellissimo direi perché pregno di un affetto che nasce da un sodalizio fondato sulla stima. Poi c'è l'ampia e articolata introduzione della curatrice, un saggio più volte intriso dalla voce di Rogers, come se entrambi dialogassero insieme, l'uno di fronte l'altra, che già nel titolo, *La lingua parlata*, ci restituisce l'essenza dei suoi scritti e il pensiero su cui essi si fondano, che spiega soffermandosi con incisività sui principi che lo costituiscono mentre ne fa dipanare la vita evidenziando il grande significato che per essa assume, orientandola, la forzata esperienza svizzera nel suo incrociare la vitalità dei CIAM e dei suoi protagonisti, l'energia che ne scaturisce e il suo inverarsi in Italia a guerra conclusa.

I principi e anche le finalità del suo agire in tutt'uno con la sua vita dunque: la convinzione che l'architetto deve essere profeta e interprete della società in cui vive; il progetto come sintesi di utilità e bellezza, dove essa, ci dice Rogers, essendoci coerenza e unità di metodo, è giusta, è onesta, è conseguente e vera e questo sempre in rapporto ad una contemporaneità che muta; la formazione dell'allievo e dell'architetto auspicando una sintesi tra umanesimo e scienza; la continuità con i valori dell'architettura moderna che, ci spiega Rogers, significa capire la lezione dei Maestri e quindi il loro insegnamento metodologico e morale dal quale scaturisce il senso della Storia che è anche senso del futuro, e storia da non intendersi mai come continuità delle forme svuotate dai significati più profondi che le hanno generate; la centralità dell'uomo nel pensare e nel fare architettura, intesa come arte applicata alla società e alla vita, e pertanto, come ben chiarisce Maffioletti che qui cito, non «prescrizione di uno stile», ma «come indicazione per l'architetto di un modo d'interpretare l'architettura»; lo sperimentare dentro il terreno delle arti contemporanee traendone alimento per la sua ricerca di un linguaggio architettonico che interpreti la contemporaneità; la breve ma intensa stagione della direzione di DOMUS, che nello sfidarsi con il tema della ricostruzione lo porta a dire a se

L'edificio per abitazioni e uffici del Giornale di Sicilia dei BBPR.

stesso e agli altri che «costruire città significa ricostruire le civiltà, ma che le prime non esistono se non esiste nel senso più organico una società», ed ancora il valore della tradizione che per Rogers «è il sentimento più profondo della storia attraverso il quale possono - scrive - a noi affluire nuove energie vitali contro formalismo e cosmopolitismo, che è altra cosa dalla internazionalità dell'architettura che innalza le stesse architetture a New York, a Roma, a Tokio, a Rio». Problema scottante questo, quanto mai attuale oggi.

Potrei continuare, ma compiutamente conosceremo altri suoi fondamentali principi, approfondendo la sostanza di quelli che io qui semplicemente elenco, leggendo e studiando le oltre mille pagine di questi volumi. Eppure questo pressoché nudo elenco che io traggo, al massimo sintetizzando, dalla densa introduzione spinge a domandarmi se non sia assurdo non ritenere attuali questi principi di Rogers, ancor più oggi dove palesemente la crisi ambientale che investe l'intero pianeta mostra come l'uomo abbia perso se stesso e come l'architettura, la più antica professione della terra nata per dare a lui riparo favorendone le aspirazioni, per proteggerne e migliorarne la vita sulla terra appagando altresì il suo credo nella nobiltà della sua esistenza, non sia immune da responsabilità. Ma ancor più mi chiedo, come sia potuto accadere che essi, questi principi, - uno in particolare che tutti li comprende: *costruire città significa ricostruire le civiltà, ma che le prime non esistono se non esiste nel senso più organico una società* - siano stati via via disattesi. Per rispondere a questo secondo interrogativo occorre a mio parere studiare e ri-studiare l'intera vicenda architettonica degli anni Trenta-Settanta, forse anche degli Ottanta, facendo veramente un punto e accapo. Senza remore, con coraggio. Anche questa è una lezione che ci viene da Rogers e la storiografia, che via via diviene anch'essa storia orientando anche la medesima, ne avrebbe di che andar fiera. Lezioni, conferenze, articoli su riviste, editoriali, pensieri e riflessioni intime molti dei quali ci riconducono alle sofferenze causate dalle leggi razziali, un insieme di 160 scritti (82 nel primo volume compresi tra gli anni 1939-'42, 78 nel secondo, che coprono per la prima volta la maggior produzione di Ernesto N. Rogers.

Cosa ci restituisce ancora questo articolato e complesso spazio narrativo? Per prima cosa, come già per *Il Pentagramma,* l'importanza di costituirsi come fonte primaria. Nell'imporsi nei confronti della cosiddetta cultura del commento, spesso deviante, favorisce il nostro incontro diretto con le forme e gli spazi della creazione intellettuale rogeriana, stimolando un processo di penetrazione, assimilazione, possessione - direi - non fuorviato da mediazioni critiche spesso timbrate da un *imprit* eccessivamente ideologico, come palesano non poche Storie generali dell'architettura, in cui del resto il rilievo dato a Rogers e a quella sua straordinaria capacità di prefigurare risposte di lunga gittata è a mio parere inadeguato, spesso reiterato da parte dei vari autori e prevalentemente riferito a ciò che determina, a livello più di opposizioni che di consensi, la sua *Torre Velasca* - il grattacielo più discusso d'Europa lo chiama Samonà nel 1959 - nello scenario architettonico dei CIAM già in crisi.

È pur vero che Manfredi Tafuri nella sua *Storia dell'Architettura italiana* del 1982 pone l'accento, ma molto brevemente, su due perni fondativi della ricerca e del pensiero rogeriano: il ritenere fondamentale la saldatura, in un'unica tradizione, della cultura popolare/spontanea e di quella d'élite e il colloquio con l'ambiente inteso come struttura storica. E tuttavia è lo stesso Tafuri che poi stigmatizza tale pensiero, in ciò che chiama *storicismo ambiguamente sofferto*, al pari di quello, dice, di Gardella e Quaroni. Eppure sono queste due tematiche che, nel costituire l'originalità dell'esperienza italiana in quegli anni, andavano perseguite più che liquidate - come poi avverrà iniziando da quel revisionismo linguistico che si tramuta presto nel cercare di rifondare una pratica disciplinare, o addirittura per nulla comprese nella profondità del loro essere e quindi nel modo con cui avrebbero dovuto inverarsi anche nei limiti che sarebbe stato necessario porsi nei confronti di entrambe. Sperimentare nel farsi della storia all'interno di tale percorso tracciato da Rogers, evitando cadute in un ingenuo neorealismo o in più pericolosi storicismi, saper veramente tradurre in modo concreto il rapporto *nuovo intervento/preesistenze* avrebbe contribuito ad evitare gran parte delle successive derive dell'architettura. Certo, è ben noto come sia complesso e pregno di pericoli il confronto con storia e memoria e come sia difficile saper trasformare la tradizione in lingua nuova, ma occorreva perseverare in questo percorso, nel confronto di volta in volta con i problemi complessi di una società direzionata verso un capitalismo incapace di autodisciplinarsi e di un materialismo sempre più accentuato.

Tessute da una sapienza narrativa così elevata da apparentarle a un grande testo letterario, entrare nelle pagine scritte da Rogers, significa anche leggere momenti di quella storia, tra gli anni Trenta-Sessanta, tragica prima con il dramma della guerra, che forzatamente lo spinge in Svizzera, a causa delle sue origini ebraiche, e genera la deportazione di Belgiojoso e Banfi, ricca di speranze poi per un destino comune fondato sulla libertà e la giustizia, disilluse entrambe infine. Il sentire infine quale importante ruolo attraverso Rogers tra il 1954 e il 1964 rivestissero nello scenario internazionale le pagine di CASABELLA-CONTINUITÀ quando lui la diresse rendendo l'architettura italiana partecipe del mondo della grande cultura, riporta tutti noi a riflettere su cosa veramente sia essa oggi - e non solo quella italiana - quando non pochi tra quanti la esercitano, peraltro molti ampiamente riconosciuti e affermati, sembrano averne travisato senso ed essenza in una sempre più accentuata autoreferenzialità, la cui genesi potrebbe forse rintracciarsi, anche se non interamente, in quell'insistere sull'autonomia dell'architettura che investe gli anni Settanta; autoreferenzialità, dicevo, che, nello obliterare qualsiasi autocritica, allontana da ciò che legittima l'architettura, ovvero la capacità di sublimare, come diceva Rogers, le necessità della vita - ecco il senso del suo concetto di funzionale, il senso dell'inscindibile binomio *utilità e bellezza* - dando quindi all'uomo cui si rivolge la centralità che gli spetta. È solo così, a mio parere, che l'architettura, come accade per la grande letteratura, diventa (e parafraso un pensiero di Pietro Citati) cosa bellissima perché «conserva la vita come la vita non riesce a conservarsi».

La rilettura della figura di Rogers attraverso questi tre volumi, nel confronto diretto con la sua voce e il suo pensiero, fa emergere un patrimonio prezioso cui ispirarsi nello studio e nel fare responsabili (quale identità se manca nel pensiero e nell'agire l'essere sempre responsabili?), facendoci riflettere anche sugli errori commessi nell'esercizio dell'insegnare e del formare, esercizio che non poche volte ha precluso la fertilizzazione dei saperi attraverso il confronto e lo scambio. È un *classico,* questa *lingua parlata* di Rogers*,* non nel significato che accendeva gli strali di Zevi, ma come qualcosa che non cessa mai di dire, che sempre nel tempo ci apparirà nuovo perché ragionando sull'architettura ci parla con onestà dell'uomo e del suo destino; uomo da intendersi sempre come membro di una comunità; architetto da intendersi sempre come «totalità inalienabile di uomo e cittadino». Questo disse a pochi anni dalla morte a chi gli chiedeva alle Università di Berkeley e della Columbia quali per lui dovessero essere le qualità necessarie per lo studente di architettura. Muore nel 1969, ad appena sessant'anni, amareggiato per quanto vedeva attorno a lui e nel mondo, lasciandosi dietro lo splendore indeterminato della giovinezza come il *Lord Jim* di Conrad, forse come ciascuno di noi quando muore, ma dimostrandoci come il grande credo che lui aveva nell'uomo e nell'architettura come capacità di fornire alla collettività le garanzie di una vita migliore, difendendosi pertanto dal rischio di un idioma cosmopolita disattento alle specificità culturali dei luoghi - leggasi *Conferenza ad Aspen del giugno 1957,* p. 628 -, fosse riuscito sino all'ultimo a salvarlo dalle devastazioni della malattia.

**Antonietta Iolanda Lima, architetto, è Professore Ordinario di Storia dell'Architettura all'Università degli Studi di Palermo.*

ANGELO MANGIAROTTI: POETICA E MEMORIA, MODERNO E ANTICO

Alberto Sposito

Abstract - The Italian Institute of Culture in Tokyo on June 13 has inaugurated a retrospective exhibition entitled 'The Philosophy of the Maestro' dedicated to Angelo Mangiarotti, Italian architect and designer. His professional career has been presented in more than sixty years of activity, being one of the most prestigious Italian protagonist in architecture, design and sculpture. The relationship with Japan and with Japanese architects is described in the book by Japanese Architects and Designers Studio Mangiarotti, which tells the long-existing collaboration between Studio Mangiarotti and several generations of Japanese. At the opening of the exhibition, attended by 500 people, the Foundation Trust Angelo Mangiarotti has expressed sincere thanks to all who have collaborated on the event, especially the Italian Cultural Institute and its Director Umberto Donati, who has provided exhibition space and auditorium designed by the architect Gae Aulenti, facilitating with their expertise and availability the organization. The exhibition remained open until June 30 and, unfortunately, the same date Angelo Mangiarotti died. The University of Palermo has joined the mourning of those who have cried the loss of this undisputed architecture and Italian design world protagonist. His death deprives us, in particular Italian and Japanese architects, of a Master and a receptive listener, who has left also in Palermo a sign with his teaching. His famous work remain in the world, with the rigor, accuracy and elegance that belonged to him. This article reports a speech at the opening of the exhibition mentioned at the Institute in Tokyo.

古池や蛙飛びこむ水の音

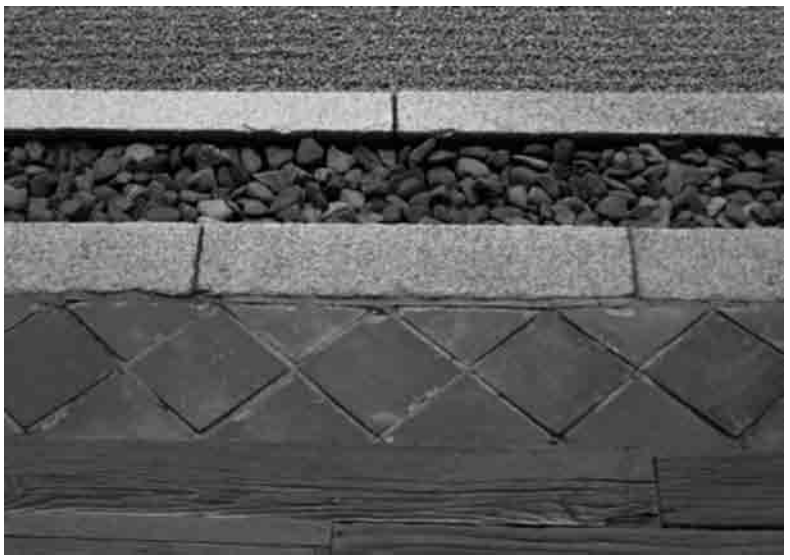
furu ike ya
kawazu tobikomu
mizu no oto

L'antico stagno:
la rana salta dentro,
rumore d'acqua...

Uno dei più famosi haiku *di Matsuo Bashō (1644 - 1694).*

Nel settembre del 2004 Angelo Mangiarotti ringraziava a Tokyo quanti avevano partecipato alla sua mostra presso la *Galleria Ma* della Società TOTO; in particolare ringraziava l'architetto Maki e lo scultore Toyofuku per la presentazione del volume uscito in occasione della mostra. Oggi, in sua assenza, è d'obbligo ringraziare a nome di Angelo, di Anna e della *Trust Fondazione Mangiarotti* coloro che hanno sostenuto questa mostra e il catalogo con generosi contributi: segno degli ottimi rapporti instaurati da Angelo con i giovani e bravi architetti e designers giapponesi, come Ichiro Kawahara, Motomi Kawakami, Masatake Takei, Chitose Ishii, Osami Hamaguchi, Kazushige Mitsui, Muneyuki Okuda, Kei Morozumi, Yukio Toyoshima, Nobuhiko Motora, Tadao Amano, Ital Miyakawa, Setsu Ito, Toshikazu Kawai e Kinue Horikawa; ma segno anche delle molte affinità che legano le nostre due culture, l'oriente con l'occidente.

Ho conosciuto l'architettura di Angelo Mangiarotti, la cultura giapponese, lo *shakuachi* di bambù, gli *haiku* di Bashō, il karesansui, il *Ryōanji* di Kyoto e lo spirito di *shintō*, grazie a due amici giapponesi che ho incontrato a Firenze molti anni fa: Yutaka Tani, antropologo e oggi professore emerito all'Università di Kyoto, e Takashi Iwata, architetto del team di Kenzo Tange. In particolare, per comprendere le riviste *Kenchiku* e *Kenchiku Bunka* sono stato aiutato dal professore Tani, allora dottorando che svolgeva ricerche alla Biblioteca Nazionale di Firenze sui filosofi naturalisti della seconda metà del Quattrocento[1]. Tra le opere dei giovani architetti del gruppo *Metabolysm* e le interessanti proposte di Noriaki Kurokawa, emergeva il *Padiglione per Esposizioni* di Angelo Mangiarotti alla Fiera del Mare a Genova (1963), barbaramente demolito nell'anno 2000. In questo edificio, che ispira semplicità e quiete come l'*haiku* di Bashō sulla rana (*furu ike ya / kawazu tobikomu / mizu no oto*), la struttura con quattro pilastri sorregge senza sforzo la copertura, in parte tesa e in parte compressa, incorniciando mirabilmente l'orizzonte del mare. Come nella fotografia la natura (con i fiori di giglio, di crisantemo, di ciliegio, di loto o di camelia) è domata dallo scatto del grande Ogawa Kazumasa (1860-1929), che nel 1890 realizzò la celebre serie dei fiori, così in architettura la materia è domata da Angelo Mangiarotti. Ho incontrato Mangiarotti diverse volte a Firenze, frequentando lo studio dell'architetto Pierluigi Spadolini, e per ben tre volte l'ho invitato all'Università di Palermo come "professore a contratto per chiara fama" in Corsi integrativi (1982-1984). Per due anni, con la collaborazione di Giuseppe De Giovanni, abbiamo svolto il Corso sul tema della casa effimera per terremotati: Mangiarotti, forse abile nell'*origami*, prendeva un foglio di carta, come se fosse stato il lamierino metallico che gli studenti volevano impiegare: lo palpava, lo manipolava, lo formava, lo piegava in tutti i sensi velocemente, quasi abituato a un rito del fare, a plasmare, a ricercare una forma, come a selezionare da un ventaglio di soluzioni quella più idonea. Avevo ed ho la certezza di capire che Mangiarotti come artista materico al contatto del materiale non rinuncia alla forma, alla compresenza d'intenzioni varie, inconscie anche e non dichiarate: il prodotto non può essere un fatto naturale, un evento fisico, un dono del caso. Più che le figure disegnate dal mare sulla sabbia, più che il fango inciso dalle



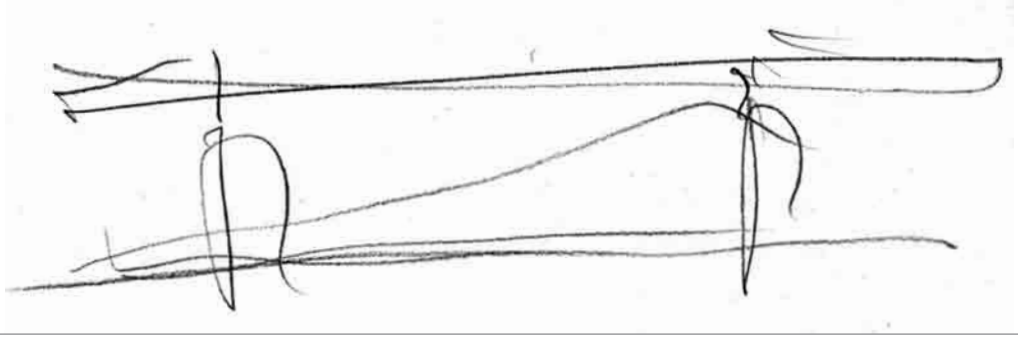
Il Ryōanji di Kyoto, nell'omonimo Tempio, edificato nel 1450 dalla Scuola Rinzai di cultura e filosofia zen: questo giardino roccioso, uno dei più noti karesansui *(paesaggi di pietra) dichiarato patrimonio dell'umanità, rappresenta la massima espressione del buddhismo zen.*
In basso, una fotografia di Ogawa Kazumasa (1860 - 1929) dalla Serie dei Fiori *del 1890; a destra, una delle vedute del* Padiglione per Esposizioni *a Genova di Angelo Mangiarotti (1963).*

gocce di pioggia, quel suo fare mi richiama l'operare dello scultore rinascimentale che consisteva nel sottomettere la material, interrogata con amore, alla potenza organizzatrice di un'idea. Così con questo procedere, dalla ricerca delle virtualità contenute nella materia, dall'azione formativa derivano ritmi essenziali, illusioni dimensionali, addensamenti o rarefazioni di materia trattata all'inverosimile.

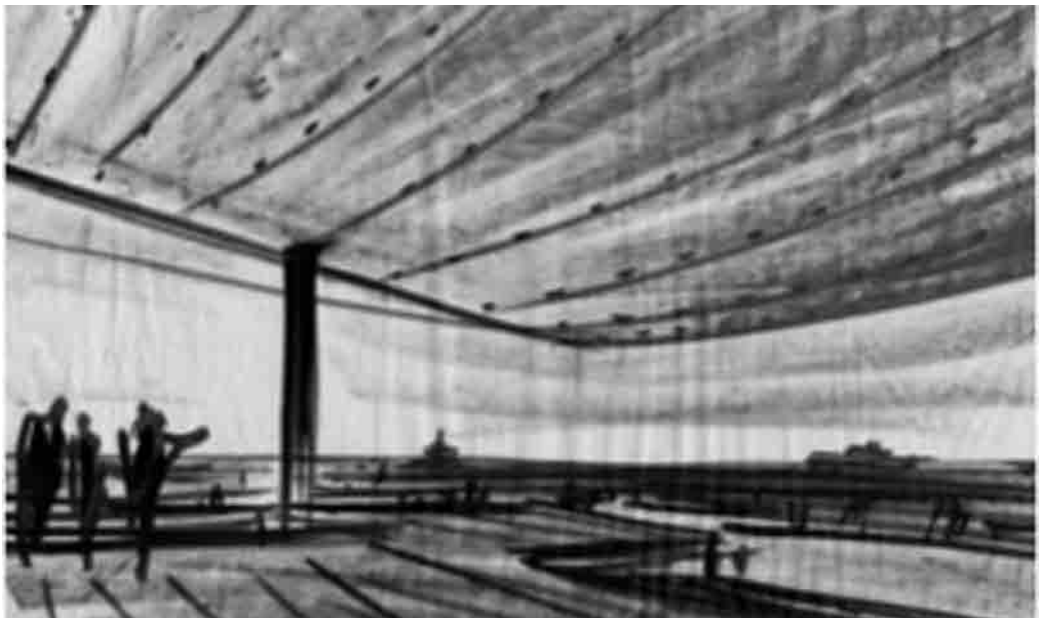
Nel tavolo *Asolo*, ad esempio, la forma indica la legalità dell'operazione formatrice che non sta nel processo dal nulla alla materia ma, al contrario, dalla materia al nulla, secondo un togliere, il «torre» alla maniera di Michelangelo; il direttore commerciale della ditta produttrice mi raccontava della paura che avevano gli operai a montare sulla sottilissima lastra di granito, non credendo che quello spessore potesse reggere il peso di una persona. Così in Mangiarotti la bellezza è lasciata a se stessa: non sofferente e nè gravata da ipotesi intellettualistiche essa fiorisce senza sforzo con tutto il suo carattere visivo e materiale. Così nelle sculture, così soprattutto negli alabastri. Il terzo anno il Corso è stato centrato sull'architettura antica: un intervento contemporaneo nel sito archeologico di Solunto, un'antica città punico-greca nei pressi di Palermo. Qui l'interesse di Angelo era sui parametri geometrici e sui rapporti dimensionali dell'architettura antica, sul taglio e sulle misure dei blocchi di pietra nel *Tempio della Vittoria* a Himera, un altro sito archeologico siciliano; e per il progetto che gli allievi architetti dovevano elaborare, Mangiarotti segnalava la necessità che fosse palese l'intervento contemporaneo, con materiali e tecniche nuove.

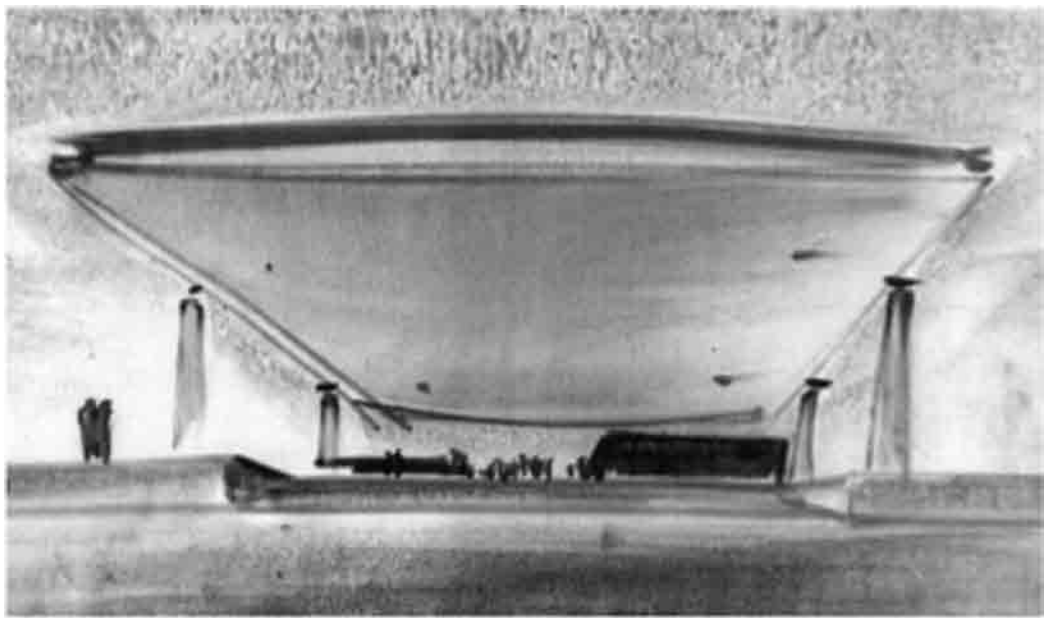
Altre volte ho tentato di indagare sulla filosofia di Mangiarotti, sulla sua poetica[2]. Mi è sembrato che la sua produzione artistica, ricevute le dovute e necessarie informazioni, è un tentare, un procedere per proposte ed abbozzi, con pazienti interrogazioni sulla materia, che lasciano intravedere un ventaglio di soluzioni. La presenza d'un materiale, con tutte le potenzialità formative, è uno degli stimoli per formare: antico o nuovo non importa, il materiale non è mai lasciato nella sua bruta condizione di vaghezza o di naturalità, ma viene trasformato. Mangiarotti è un *homo faber*, è l'uomo dell'età dell'artificio e della tecnica che si contrappone all'età dell'oro, della contemplazione passiva. È l'uomo che affonda nel reale, che si pone in posizione contestatrice ma non rinunciataria, è un uomo alla ricerca di un nuovo ordine di chiara ortogonalità, nemico delle approssimazioni quanto di tutti gli impeti creativi che non ricevono il conforto della ragione.

Quando ho presentato le opere di Mangiarotti a Trapani nel 1997, dopo aver visto le immagini che l'architetto proiettava con esposizione distaccata, un giovane rilevava che molti suoi prodotti di architettura o di design evocavano forme del passato, richiamandone segni linguistici, trame, tessiture, moduli o as-

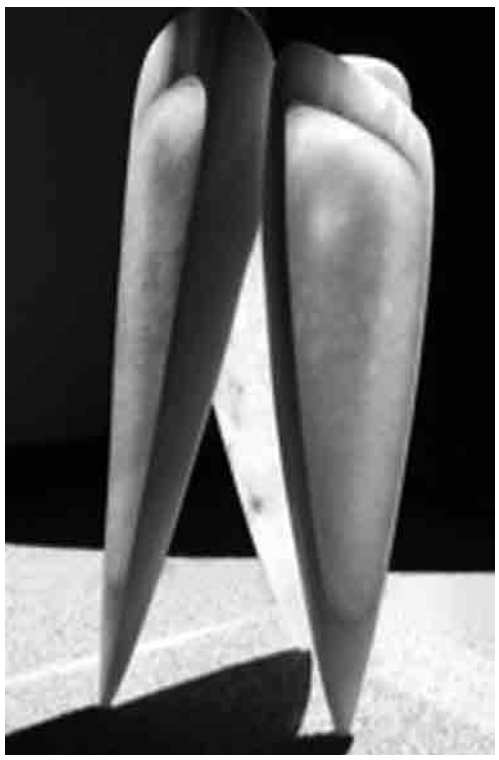


Il Padiglione per Esposizioni *alla Fiera del mare di Genova, demolito nel 2000, in alcuni schizzi di Angelo Mangiarotti, databili tra il 1959 e il 1961, © Trust Fondazione A. Mangiarotti.*





Tavoli in pietra o marmo con incastri a gravità, prodotti dalla Brambilla, Skipper, Cappellini e Agape Casa: Eros *(1971),* Incas *(1978),* Asolo *(1981).*

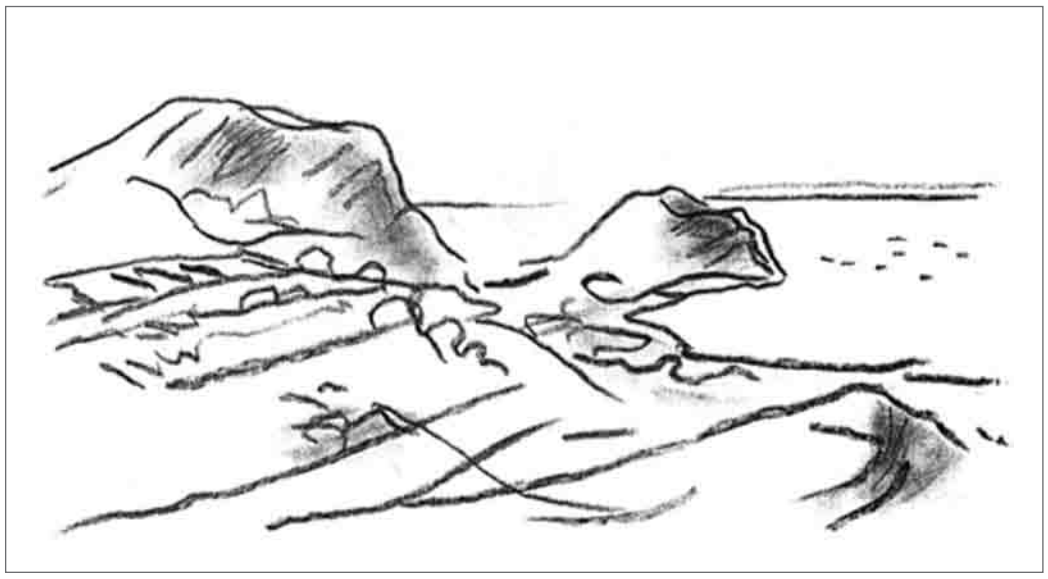


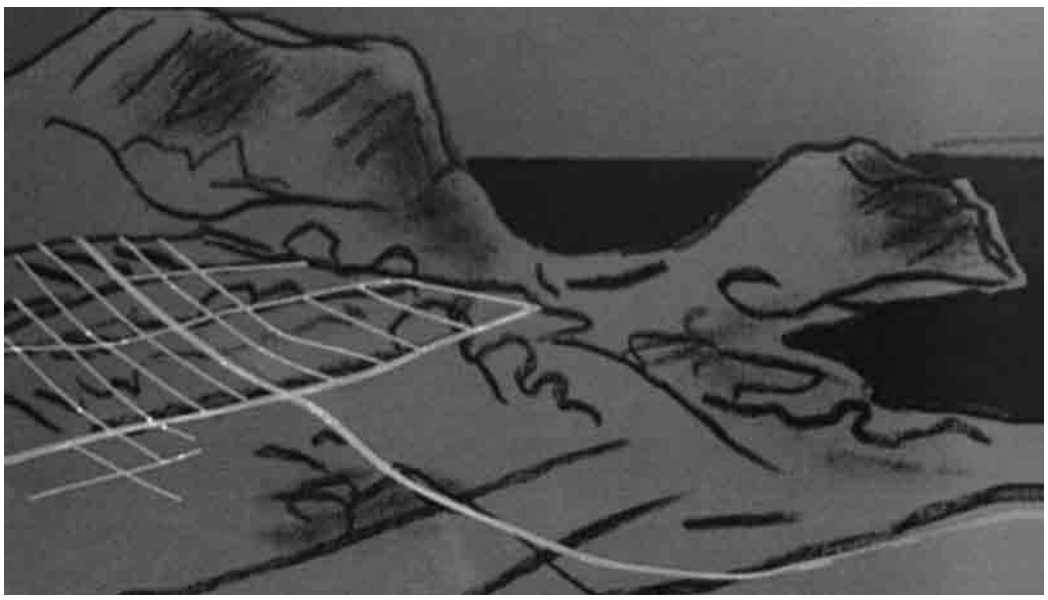
semblamenti. Il fatto è che, volente o nolente l'autore, l'intuizione creativa si sovrappone alle regole del fare; l'intuizione poetica ispeziona la fantasia, ma ricerca anche nell'album dei ricordi, ricorre al già visto nel grande libro della storia: le tombe etrusche, l'acropoli e l'Eretteo ad Atene, Solunto, Himera, architetture e siti antichi che hanno suscitato curiosità, interesse e che si trovano nell'albo dei ricordi di Mangiarotti.

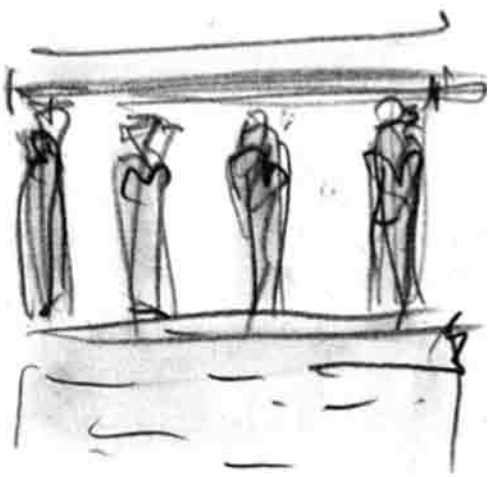
Pertinente dunque il rilievo del giovane laureato. E d'altra parte le denominazioni commerciali assegnate ad alcuni tavoli in pietra (Eros) rappresentano una intenzionalità poetica la cui matrice non è di invenzione, ma di memoria (mitica o erotica). Interessante al riguardo è l'indagine iconografica riportata da Enrico Bona e condotta dall'architetto brasiliano Mauro Neves Nogueira (1980); si tratta della scoperta di analogie formali con tipi classici e preclassici, di una lettura che concorre a descrivere il processo formativo delle varie opere col ricercarne gli archetipi figurativi e strutturali: così la serie di orologi elettrici del 1961 richiama una testa di periodo cicladico risalente al 2200-2300 a. C; così alcune figurazioni di strutture prefabbricate per edifici industriali evocano l'impianto architettonico descritto nel sec. XV da Piero della Francesca nella sua famosa Flagellazione di Urbino; così ancora le strutture dello stabilimento a Marcianise (1962) o dell'edificio industriale a Milano (1964) o la struttura prefabbricata del 1976 richiamano le tessiture spaziali e la teoria delle colonne in un tempio greco.

Per concludere. Consentitemi l'auspicio che questa Tavola Rotonda, con la presenza degli autorevoli partecipanti, possa mettere in luce alcuni od altri aspetti sul pensiero e sull'opera di Angelo Mangiarotti, ad oggi poco noti o inosservati. E infine permettetemi di augurare un buon lavoro alla Fondazione Mangiarotti, ad Anna e a suo figlio Edoardo, che hanno il compito di conservare questo grande e consistente patrimonio storico e arti-

In alto, da sinistra, sculture in alabastro degli anni Ottanta; a destra, lampadario Giogali *(1967), prodotto dalla vetreria Vistosi con ganci in vetro V+V componibili. In basso, Angelo Mangiarotti nel 1982 all'Acropoli di Atene.*

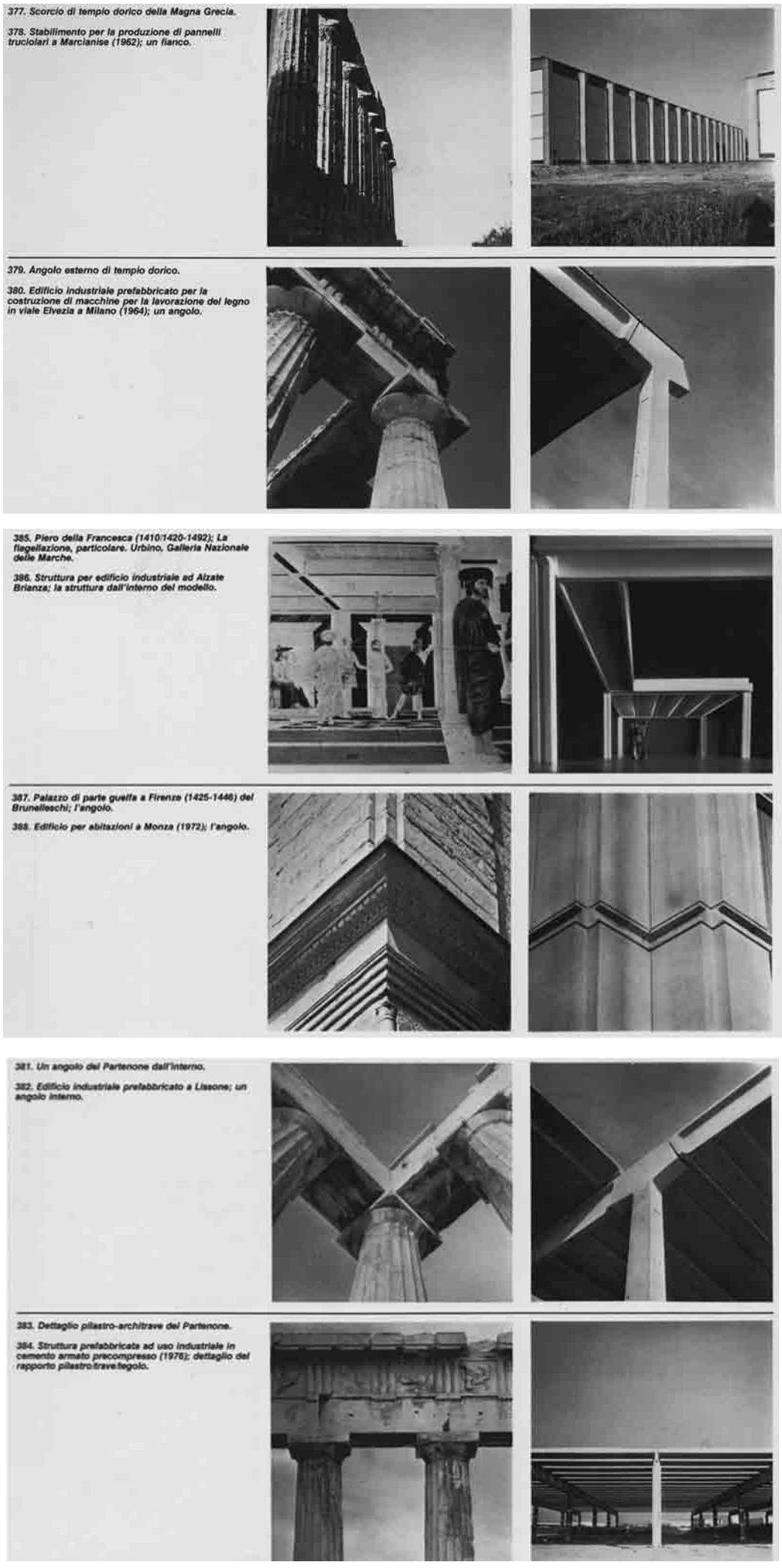






Alcune annotazioni inedite di Angelo Mangiarotti: a sinistra, su di una tomba etrusca, sul Tempio di Hera *ad Agrigento e sull'*Eretteo *di Atene; sopra, morfologia del sito archeologico di Solunto (Palermo). © Trust Fondazione A. Mangiarotti.*

A destra, Angelo Mangiarotti con Alberto Sposito e Giuseppe De Giovanni a Palermo nel 1982 e a Trapani nel 1997.



stico, che investe più di mezzo secolo, incentrato su questo illustre architetto-designer, più giapponese di molti architetti giapponesi, per svelarne i contenuti e le relazioni tra culture e generazioni diverse, tra oriente e occidente, tra contesti a diversa religione, in cui esiste il concetto di Dio assoluto o in cui la religione è animistica e assume il valore di una filosofia morale, di una disciplina di comportamento che regola la società giapponese.

Così, sulla scorta del pensiero e dell'opera di Fosco Maraini, grande conoscitore del mondo giapponese, conclude il citato Yutaka Tani: «Nel sec. XVIII l'Europa ha prodotto l'illuminismo come esigenza di conoscere il mondo attraverso la ragione, ma in quel periodo gli europei hanno considerato se stessi come coloro che illuminavano il mondo. L'Europa si trova ora proprio di fronte alla necessità di aprirsi attraverso un altro illuminismo che permetta di pensare e capire se stessa attraverso un altro illuminismo che permetta di pensare e capire se stessa attraverso un confronto con civiltà diverse rinunciando a un punto di vista eurocentrico. Fosco è stato uno dei precursori di questo secondo illuminismo in Europa».[3]

NOTE

1) Sposito A., *Architettura e Industria nel Giappone: una Lettura dello Sviluppo tecnologico riferito all'Industrializzazione edilizia e alle Espressioni architettoniche*, Tip. Morara, Roma 1974.
2) Sposito A, *Estetica e Tecnologia/Aesthetics and Technology,* in DEMETRA n. 2 giugno 1992, pp. 8-17.
3) Tani Y., "Fosco Maraini, un precursore", in F. Maraini, *Dren-Giong, il primo Libro di Fosco Maraini e i ricordi dei suoi amici* (a cura di Mieko Maraini), con prefazione di S.S. il Dalai Lama, Corbaccio, 2012, pp. 281-293. Yutaka Tani è antropologo culturale e alpinista. Ha fatto ricerca sul campo per la pastorizia in Italia, Grecia, Libia, Romania, Turchia, Iran, Afghanistan e India; ha pubblicato un'importante ipotesi sul processo di domesticazione e ha indagato sul background pastoralisico nella tradizione giudeo-cristiana. Già professore ordinario di *Antropologia Culturale* presso l'Istituto di Ricerca sugli Studi Umani all'Università di Kyoto e professore presso il Museo Nazionle di Etnologia ad Osaka, è stato anche Direttore dell'Istituto di Ricerca degli Studi Umani all'Università di Kyoto, di cui è Professore Emerito; è anche Membro Emerito della Società Giapponese di Antropologia Culturale.

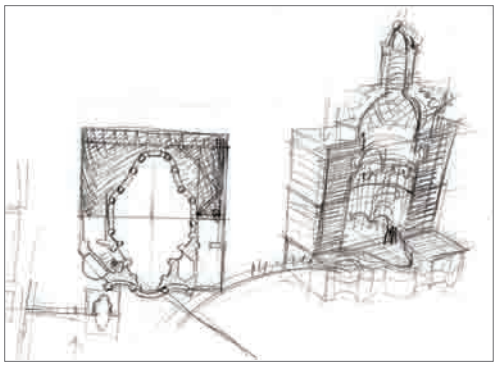
Alcuni "a posteriori" di Enrico D. Bona, in Angelo Mangiarotti: Il Processo del Costruire *(Electa, Milano 1980, pp 127-128).*
A destra, Anna Mangiarotti con alcuni degli architetti giapponesi all'inaugurazione della Mostra a Tokyo.

agorà

IL *SAN CARLINO* A LUGANO NELLA RAPPRESENTAZIONE LIGNEA

Mario Botta*

ABSTRACT - *Through a cross-section of an early masterpiece of* Borromini, Mario Botta *offers on the shores of Lake Lugano the wooden representation, full-scale, of the* Church of San Carlo alle Quattro Fontane*. The goal is to offer to the city, during the* Borromini *celebrations, the opportunity to learn the tools of architecture, abstracting from the place where the reproduction is made. The concept of an architectural exposure is related to its representation through various forms (sketches, models, reconstructions), not being physically present in the object that will be exhibited.*



Lago di Lugano 1599-1999. Dopo quattrocento anni dalla sua nascita, Francesco Castelli, il Borromini, uno fra i più straordinari architetti della storia, ritorna alla sua terra natale sulle sponde del Lago di Lugano con una sorprendente edificazione: la rappresentazione lignea in scala reale dello spaccato del suo capolavoro giovanile, la Chiesa di San Carlo alle Quattro Fontane eretta a Roma per l'Ordine dei Trinitari Scalzi tra il 1637 e il 1641. L'occasione di questo *ritorno* è stata l'esposizione che il Museo Cantonale d'Arte di Lugano ha dedicato nell'autunno del 1999 alla figura e all'opera giovanile dell'architetto.

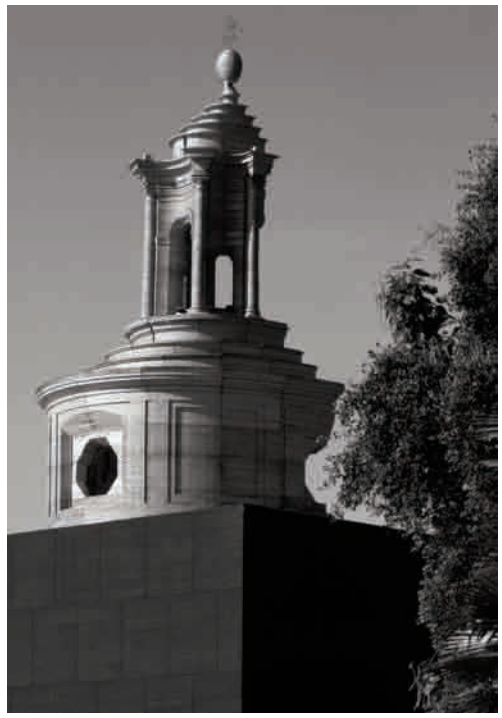
La costruzione di questo modello in legno della Chiesa è stata innalzata a conclusione del fronte a lago della città. La rappresentazione evidentemente assume anche altri significati e si carica di altri messaggi oltre a quelli di un inconsueto omaggio all'architetto di Bissone. Ogni opera di architettura determina uno stretto dialogo con il proprio contesto; fra le due realtà, architettura e territorio, s'instaura un rapporto di dare-avere reciproco: il territorio accoglie un insieme di elementi (geografia, storia e memoria) che influenzano e modellano il progetto e reciprocamente il nuovo intervento modifica le preesistenze con una definizione dei rapporti spaziali e funzionali. La costruzione del San Carlino a Lugano non sfugge a questa condizione; anzi, nasce dalla volontà di far interagire un progetto contemporaneo con l'immagine della città storica, oggi ovattata nel tepore un po' obsoleto di una tipologia consolidata in un modello turistico.

La città è un organismo vivo che richiede nel suo evolversi nuove interpretazioni; la città parla contemporaneamente del passato come del presente, scrive la propria storia attraverso i comportamenti e le trasformazioni di ogni giorno. L'idea di offrire alla città, in occasione delle celebrazioni borrominiane, un'immagine capace di stimolare una differente lettura della città, vuole spingere il visitatore ad indagare attraverso lo strumento dell'architettura gli aspetti nascosti della disciplina stessa. La città vista come espressione formale della storia è il luogo privilegiato al quale inconsciamente tutti noi facciamo riferimento; la sua realtà di immagine, la sua funzione e il suo passato offrono al fruitore stimoli per continui aggiornamenti. La presenza inquietante dello spaccato del San Carlino sul fronte a lago vuole interrogarci sul nostro modo di fruire lo spazio urbano. La spettacolare architettura dello spazio interno della Chiesa a Roma è presentata a Lugano come un *esterno* attraverso la costruzione in legno che utilizza tecniche e linguaggi contemporanei.

Il progetto evoca condizioni fantastiche e impossibili, architetture reali nel sovrapporsi degli ordini e delle strutture, e nel contempo astratte ed immaginarie che rimandano a epoche lontane ma che si esprimono con tecniche e linguaggi che riconosciamo come propri del nostro tempo. Di fronte a questa rappresentazione il fruitore è sollecitato a sognare e a vivere un territorio dove la storia non è altro rispetto alla realtà; dove l'architettura si propone come strumento di approfondimento all'interno di quel *territorio della memoria* che caratterizza la città. «Le architetture in generale prendono il motivo dominante dalla conformazione della natura che circonda l'occhio dell'artista». Se questa sorprendente osservazione di Carlo Dossi in *Note Azzurre* si rivelasse verosimile, il progetto di costruire il modello del San Carlino sul Lago di Lugano potrebbe offrire ulteriori spunti di riflessione.

È certo che il giovane Francesco Castelli, nato a Bissone il 27 settembre del 1599, ha conosciuto il territorio del Lago prima di partire per le terre milanesi. È possibile immaginare che il suo innato spirito scultoreo possa essere stato influenzato fin dall'infanzia, dal paesaggio e dalla geografia del contesto con la potente presenza della catena del Monte San Salvatore che s'innalza di fronte al villaggio; ed è anche pensabile che proprio dal confronto fra le presenze *plastiche* e il piano del Lago, il giovane Borromini abbia trovato argomenti per quella sua vocazione. Il paesaggio in quel punto è estremamente articolato con la configurazione planimetrica del Lago che disegna differenti rami a nord verso Lugano, a ovest verso Morcote e a sud verso Riva San Vitale, dove ai bordi del Lago le montagne s'innalzano ripide, talvolta a strapiombo sul piano dell'acqua. Mi piace immaginare che quel mondo dev'essere stato un territorio di contemplazione e di sogni capace di alimentare fantastiche visioni per il giovane Borromini. I profili delle montagne tutto attorno al piano del Lago sono evidentemente ancora oggi gli stessi profili che il Castelli deve aver scrutato nella sua ansia adolescenziale.

Esiste una relazione fra questa configurazione del paesaggio e le sue architetture? La rap-



presentazione del San Carlino ligneo presentata attraverso la sezione trasversale e separata dal contesto urbano che lo ha modellato, può forse suggerirci riflessioni sulla sorprendente equazione proposta dal Dossi? L'allestimento di una mostra di architettura si confronta inevitabilmente con una contraddizione di fondo: l'oggetto che s'intende esporre non può essere fisicamente presente. Per questo le esposizioni di architettura ricorrono a strumenti che solo indirettamente parlano dell'opera (schizzi, disegni, modelli, fotografie, ricostruzioni virtuali). Solo raramente la mostra riesce a proporre al visitatore una visita diretta dell'opera; ma anche in questo caso le due azioni, mostra e fruizione diretta, restano momenti distinti nello spazio e nel tempo.

Malgrado questi limiti la mostra di architettura può essere strumento prezioso di conoscenza e di avvicinamento al pensiero che sorregge il progetto e aiuta la lettura dell'opera. La mostra del giovane Borromini, proprio perché si occupa di un'attività lontana nel tempo può utilizzare al meglio gli strumenti che rimandano al progetto, al cantiere e in generale al processo che ha permesso la costruzione. La rappresentazione in scala reale del San Carlino vuole essere una proposta che altera la consueta lettura in scala del progetto e invita il visitatore ad un confronto con gli aspetti geometrici e le sorprendenti dimensioni (l'altezza è di 33 metri) della Chiesa. Inoltre, l'artificio espositivo che esige necessariamente la decontestualizzazione presenta l'opera come una composizione astratta, senza coinvolgimenti esterni e questo offre un dialogo che trasmette al fruitore inedite emozioni.

La rilettura di un'opera di architettura che appartiene al passato comporta un'interpretazione che stravolge i significati primitivi che hanno motivato la realizzazione. Con il trascorrere del tempo, anche quando permangono l'uso e la funzione originari, l'opera architettonica acquista un *vissuto* che si trasforma in valore sociale e collettivo indipendentemente dalle ragioni che l'hanno motivata. L'architettura, proprio perché disciplina capace di resistere nel tempo, si presenta come specchio di una storia dove i messaggi simbolici e metaforici prevalgono rispetto a quelli tecnici e funzionali. Noi leggiamo le opere del passato con un filtro che può evidenziarci aspetti del tutto estranei al momento della realizzazione. Per questo l'opera che testimonia di un *passato* ci affascina e ci coinvolge; parla di presenze che hanno generato valori aggiunti che attraverso la memoria ritroviamo nello spazio contemporaneo.

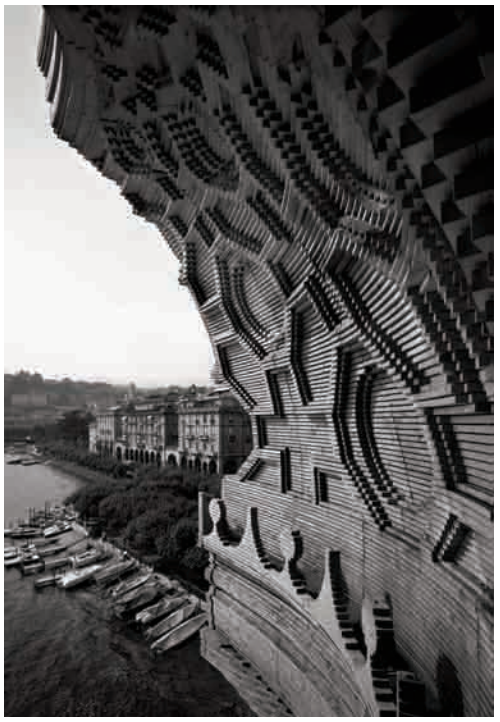
Il progetto di costruzione del San Carlino a Lugano, da un lato consolida le testimonianze di storia e dall'altro se ne stacca proponendosi come opera del nostro tempo. Della memoria ripropone infatti la configurazione, la geometria e l'immagine finale, aspetti oggi filtrati attraverso materiali e tecniche costruttive completamente nuovi. La rappresentazione vuole che l'opera liberata dalla funzione presenti unicamente se stessa; come una costruzione scenografica che rinuncia all'illusione finale, essa afferma il proprio valore e la propria presenza senza altri intenti se non quelli propri al suo essere architettura, al suo configurarsi come strumento concepito per organizzare lo spazio. Il *territorio della memoria* rappresenta l'elemento di riferimento e di confronto con il quale l'architetto dialoga attraverso il progetto.

È impossibile testimoniare del nostro tempo e interpretare le aspirazioni di oggi senza una consapevolezza critica che ci lega al passato. Il confronto con l'organizzazione dello spazio già consolidato, costruito e vissuto da altri uomini, ci relaziona alla storia e al ricordo che riconosciamo come aspetti essenziali per affrontare le sfide di oggi. Di fronte all'appiattimento e alla banalizzazione che contraddistinguono la cultura moderna, gli spazi e le architetture del passato offrono tipologie e modelli consolidati che, anche se funzionalmente obsoleti, conservano testimonianze con le quali siamo costantemente chiamati a confronto. La rapidità delle trasformazioni e la complessità che caratterizza i nuovi processi di produzione, impongono un'attenzione sempre più viva verso la storia, forse proprio perché al suo interno è ancora possibile ritrovare gli *anticorpi* necessari per resistere alle lusinghe contemporanee.

Il San Carlino, proposto sulle rive del Ceresio, risulta una presenza sorprendente e inquietante, proprio grazie al confronto *impietoso* che attua con la città contemporanea. Il *passato* viene misurato con il presente, senza nostalgia, senza rivisitazioni storicistiche, senza pregiudizi di parte; il velo di malinconia che emana dalle forme barocche è filtrato dal linguaggio contemporaneo e l'immagine finale della rappresentazione si precisa solo con la partecipazione-interpretazione richiesta al complice-fruitore.

- La riproposta di un lavoro artigiano nell'attuale processo di produzione risuona come un limite o offre un valore aggiunto all'architettura?
- Quale sarà il messaggio che potrà cogliere il visitatore affrettato e disattento di oggi nel leggere seicentosessanta strati di tavole di legno sovrapposti?
- Saprà valutare la manualità artigiana impiegata per la realizzazione?
- La costruzione-rappresentazione riuscirà a trasmettere i valori della forza lavoro investita?
- Cosa rimarrà nel contesto della cultura e della città contemporanea?
- La tecnica elementare adottata e il semplice linguaggio *minimalista* che richiama l'accatastarsi dei depositi di segheria riusciranno a portare con sé anche il profumo del bosco?
- Il *minimalismo* adottato saprà essere espressione massima?

L'opera di architettura espressa attraverso un frammento possiede una capacità di espressione che aggiunge messaggi e valori rispetto all'opera compiuta. Il gesto della geometria interrotta obbliga il fruitore a un'interpretazione soggettiva; la parte rivela il tutto scoprendo matrici costruttive e geometriche che strutturano il progetto. Il fascino del non-finito che cogliamo di fronte a un'architettura interrotta, è forse dovuto ai messaggi che oltre la funzione e la tecnica, l'archi-



tettura riesce a comunicare; osserva Aldo Rossi: «*Forse è solo attraverso il frammento che ci è possibile cogliere completamente un fatto*». La sezione geometrica di un'architettura che ci è familiare come immagine bidimensionale astratta cosa diventerà nel momento in cui si configura come fatto *costruito*?

Il rilievo architettonico della Chiesa di San Carlo alle Quattro Fontane a Roma è stato richiesto dall'Accademia di Architettura di Mendrisio al professor Alessandro Sartor dell'Università della Sapienza nell'estate del 1998. Gli intendimenti erano quelli di utilizzare i rilievi ottenuti attraverso l'uso della fotogrammetria, per realizzare un modello in scala 1:33 da esporre al Museo Cantonale d'Arte di Lugano. I sorprendenti risultati ottenuti con la ricomposizione dell'immagine virtuale per mezzo del computer, la ricchezza delle possibili letture che si sono presentate, gli squarci e le prospettive inedite che questa rappresentazione ha dato dello spazio borrominiano, hanno sollecitato curiosità e approfondimenti sfociati successivamente nel progetto di rappresentazione in scala reale.

Il disegno del rilievo architettonico, preciso e analitico, è uno strumento che non tollera approssimazioni critiche. La restituzione geometrica delle parti architettoniche permette di ripercorrere l'iter di costruzione, di individuare le leggi statiche, i processi costruttivi e gli elementi aggiunti di decoro. Il ridisegno delle sezioni e dei profili, che nella realtà si percepiscono in modo necessariamente approssimativo, si precisano nel disegno di rilievo, attraverso una chiarezza geometrica dove la sintesi della rappresentazione ortogonale permette la lettura della consequenzialità delle fasi costruttive. La bellezza del disegno di rilievo dell'opera realizzata rispetto al disegno di progetto risiede nella pacatezza di alcuni dettagli che si presentano più equilibrati ed armonici nei raccordi fra le parti, e gli stessi assumono maggiore serenità nell'opera costruita rispetto alla *forzatura* che si riscontra sovente nei progetti. Disegnare quanto è già costruito stravolge le regole del progetto, si è confrontati con verifiche che esigono una più approfondita lettura. Nel disegno dell'opera già costruita si ritrova una ricchezza che è assente nel disegno di progetto; sono forse i fantasmi sommersi delle fatiche, dei dubbi e dei pentimenti che riemergono con nuovo splendore; il disegno dell'opera realizzata porta con sé una sapienza e una logica difficili da riscontrare nel disegno del semplice progetto.

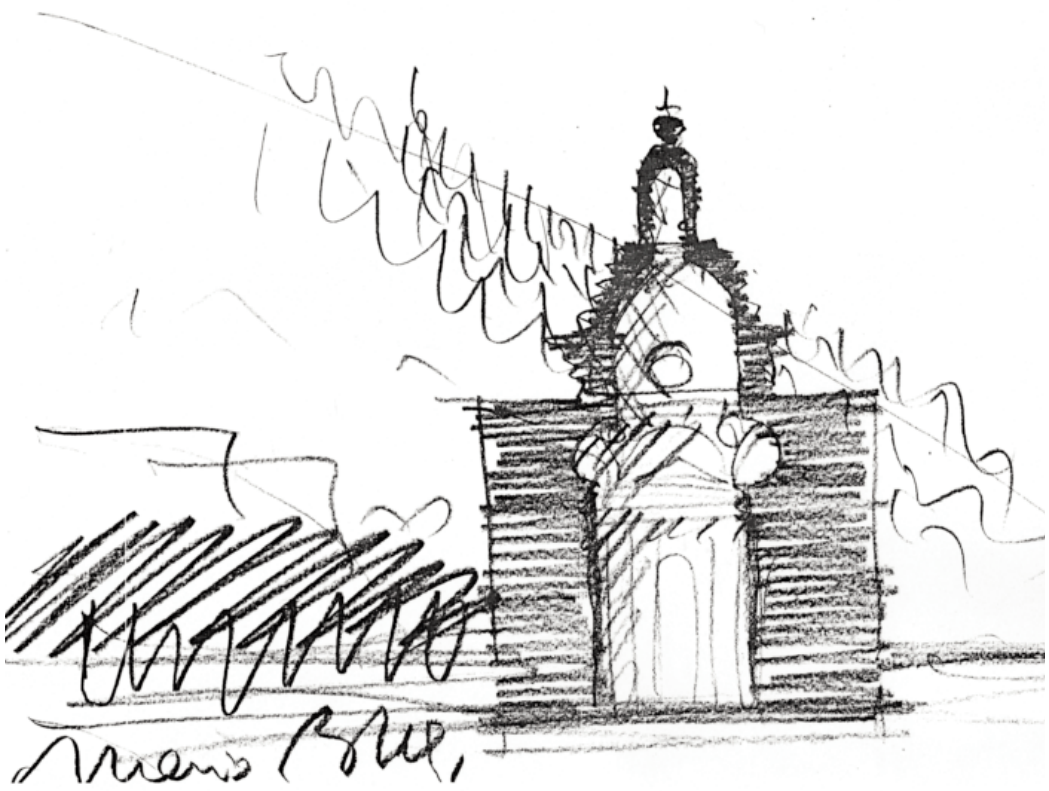
Il *programma occupazionale* è lo strumento operativo attraverso il quale si è reso possibile la realizzazione del modello ligneo del San Carlino a Lugano. Esso consiste in una procedura attivata dallo Stato nell'intento di offrire possibilità di lavoro, d'aggiornamento e di formazione per i disoccupati. Il programma prevede la realizzazione di progetti che offrono contemporaneamente anche corsi di formazione professionale. L'idea è molto semplice: lo Stato invece di versare l'indennità di disoccupazione versa un salario al lavoratore che viene inserito in iniziative nell'ambito della sua professione. I progetti così realizzati non devono ovviamente interferire nel normale mercato del lavoro e quindi non possono risultare concorrenziali con le imprese attive nell'economia del paese, né avere finalità di profitto. Con questi programmi occupazionali si offre uno spazio di lavoro che, sorretto da intenti *assistenziali*, permette alla comunità la possibilità di realizzare progetti che altrimenti non troverebbero le risorse necessarie.

Il progetto San Carlino a Lugano ha impiegato una settantina d'operatori nel settore dell'edilizia: quindici fra architetti, tecnici, disegnatori e grafici che hanno elaborato i piani esecutivi e di dettaglio per la realizzazione dello spaccato del Borromini e una sessantina di operai, carpentieri, falegnami, fabbri, pittori e manovali per la costruzione dei pannelli in legno e successivamente per il loro montaggio. L'eccezionalità dell'opera è stata vissuta dalla maggior parte di questi collaboratori temporanei con un interesse e un entusiasmo sorprendenti. La finalità sociale e culturale dell'iniziativa e il suo particolare sistema di finanziamento hanno riservato sorprese inattese per il clima di partecipazione ad un'avventura unica nel suo genere, che pure ha saputo motivare le maestranze.

Come architetto conservo un ricordo bellissimo di quest'avventura; ogni visita in officina o in cantiere si è trasformata in un'occasione d'apprendimento (per le tecniche di costruzione e d'assemblaggio, per la fabbricazione degli utensili di lavoro, per i suggerimenti operativi) che mi ha arricchito; l'atmosfera di bottega che ha caratterizzato la realizzazione mi ha permesso di vivere un programma concreto e rapido (sei mesi di lavoro per l'intera realizzazione) ma nel contempo anche lontanissimo dalle attuali procedure tecnico-burocratiche che caratterizzano la costruzione. È stato un processo di produzione probabilmente più vicino a quello dei cantieri del passato, dove la presenza dell'artigiano inventore è riuscita, ancora ad incidere sulla qualità della costruzione ultimata.

Quale sarà il colore delle nuvole sopra la scatola nera ancorata sul lago? Dal lungolago il profilo inclinato del Monte Bré e l'ombrosa sponda di Caprino appariranno più lontane? La città riuscirà a vivere il Lago come parte del suo territorio? Il modello ligneo potrà diventare parte della città e della sua storia? Il ricordo che sopravviverà all'opera del San Carlino sarà legato allo straordinario profilo borrominiano o alla sua temeraria rappresentazione?

Il *cantiere* per la costruzione-rappresentazione dello spaccato del San Carlino è stato organizzato in tre distinti settori. A Mendrisio, negli spazi dell'Accademia di architettura è stato ospitato un gruppo progettuale di architetti, tecnici e disegnatori (una quindicina di operatori) che, partendo dai dati di rilievo forniti dal professor Sartor, ha rielaborato il rilievo fotogrammetrico trasformandolo in una rappresentazione tridimensionale. Da quest'immagine globale dello spazio della Chiesa si è tracciata la sezione trasversale sull'asse minore dell'ellisse e si è quindi proceduto ad una serie di sezioni orizzontali ogni 5,5 cm (la tavola di legno dello spessore di 4,5 cm più un centimetro dei distanziatori) attuando un'operazione simile a quella di



una tomografia che restituisce lo spazio sotto forma di "curve di livello" ogni 5,5 centimetri.

Questi profili, opportunamente divisi per parti, sono stati disegnati in scala reale (oltre 36'000 elaborati) e composti in pannelli per essere poi trasmessi all'officina. Qui, nel grande laboratorio esecutivo, organizzato nei padiglioni dell'ex macello a Lugano, sono state ritagliate le tavole in legno e montate, tavola su tavola, per comporre i pannelli. Questo è stato un lavoro laborioso e complesso, per la novità dell'assemblaggio e per la precisione e la complessità richieste dalle forme tridimensionali dei pannelli.

La terza tappa, rappresentata dal cantiere, ha permesso il montaggio sul lago. Dopo aver realizzato una piattaforma quadrata su palafitte di 22 metri di lato, è stato innalzato per un'altezza complessiva di oltre 33 metri lo scheletro in ferro della struttura portante alla quale sono stati agganciati e sospesi 491 pannelli in legno. È evidente come lo scheletro strutturale abbia dovuto rispondere alle notevoli difficoltà imposte dalla situazione (spinta dei venti) e dalla particolare configurazione del modello (forma planimetrica aperta con mezza cupola). A questo montaggio, avvenuto in un punto strategico della città (sul lungolago alla conclusione del fronte urbano verso est), ha partecipato con curiosità gran parte della città e dei suoi visitatori. È stato un cantiere-esposizione dove i cittadini appostati sul lungolago hanno verificato giorno dopo giorno i faticosi lavori di avanzamento di questa così inconsueta realizzazione, dove l'esecuzione di ogni dettaglio (una cornice, una colonna, un capitello) ha continuamente stimolato il fruitore ad immaginare la configurazione finale.

Contro questo progetto si sono innalzati strali e anatemi. I soliti benpensanti e i cattivi maestri sulla stampa hanno irriso e ostacolato questa rappresentazione considerata anticulturale per le commemorazioni borrominiane e narcisista rispetto all'ideatore. L'aspetto effimero e temporaneo dell'evento (probabilmente meno di un anno la durata di questa presenza sul lago) non ha trattenuto o attenuato le critiche accanite e violente quasi si trattasse di una *deturpazione* irreversibile. Io credo invece che il progetto, certamente inconsueto e discutibile, ha avuto il merito di ricercare uno spazio di *ragionata follia* nel grigiore delle procedure e delle normative che condizionano le trasformazioni della città contemporanea. Questo progetto ha utilizzato al meglio le risorse, non solo economiche, ancora disponibili all'interno degli attuali processi di produzione e ha offerto al cittadino-visitatore un'occasione di riflessione, di festa e forse anche di sogno fra lo spazio immaginario e quello della realtà. Nei confronti dei critici e delle cassandre di turno resta un interrogativo: perché tanto rancore?

Le visite e gli incontri sul cantiere, che si sono succeduti durante quei sorprendenti mesi di affannoso lavoro (febbraio-agosto 1999) attorno alla rappresentazione del San Carlino, sono stati motivati soprattutto dalla curiosità che aleggiava sull'insolita edificazione. Verso gli ospiti che ho via via accompagnato, quasi tutti architetti o ricercatori, mi legava un sentimento di stima e gratitudine per il loro impegno verso la disciplina e in taluni casi si è trattato del primo incontro diretto sul territorio di un cantiere. Superato l'imbarazzo dell'inevitabile stupore di fronte alla sorprendente procedura di costruzione, mi ha colpito in quasi tutti i visitatori il sentimento dapprima di incredulità e successivamente di meraviglia di fronte a questo progetto. Vi è qualcosa di infantile e primitivo nell'idea stessa che sottende il modello di architettura; esso rincorre l'immagine finale dell'opera attraverso una scorciatoia data dal *già conosciuto* e attraverso una procedura che azzera le difficoltà che i materiali, la costruzione, il contesto e l'uso funzionale dell'opera devono invece affrontare.

Il modello attua un'approssimazione che mira alla lettura finale dell'opera: evidentemente solo un aspetto formale e quindi parziale. Il modello porta con sé i limiti di *un'impazienza*, brucia le analisi e le interpretazioni dell'architettura, fornisce unicamente una visione, una rappresentazione appunto. Nel caso del San Carlino la novità che attenua o trasforma queste prerogative è data dalla scala della rappresentazione che nella sua dimensione reale pone il visitatore di fronte ad un'immagine che è nel contempo rappresentazione e realtà. Le tavole di legno accatastate non possono essere lette unicamente come parti che conducono all'immagine finale, esse stesse sono presenze espressive; attraverso la loro elementarità e la loro innocenza costruttiva si pongono in maniera critica rispetto ai sofisticati strumenti dell'attuale produzione edilizia. La grande povertà dei mezzi utilizzati, tavola su tavola, risulta intrigante, così come lo può essere un'opera d'arte povera o minimalista. È attraverso lo sguardo incuriosito e meravigliato dei miei ospiti in cantiere e dalle loro reazioni, talvolta rivolte ad aspetti e dettagli apparentemente insignificanti o altre volte proiettate verso interpretazioni teoriche, che ho avuto modo di misurare il possibile impatto critico nell'attuale realtà.

Mi piace ricordare fra le numerose testimonianze di cantiere le osservazioni di Heinrich Thelen, grande studioso del Borromini, preoccupato della rappresentazione dei capitelli che nella loro approssimazione lignea non possono esprimere le raffinate variazioni originali; la sorpresa di Joseph Connors (il grande studioso dell'opera *borrominiana*) che ha pensato ad una fotografia accanto ai pannelli della cornice «per mostrare agli studenti la sorprendente altezza che supera quella di un uomo»; o ancora le rapidissime reazioni di Pierluigi Nicolin, subito entrato nello spirito di questo progetto e interessato all'idea progettuale della stratificazione orizzontale. È stata una continua lezione ascoltare direttamente sul cantiere le osservazioni e le reazioni di amici e colleghi. Ora, di fronte alla realtà del modello innalzato sul lago, si può verificare come, anche dopo quattrocento anni, il Borromini conservi intatta tutta la sua forza eversiva e riesca ancora a sollecitare le nostre attenzioni per sperimentare nuove emozioni capaci forse di arricchire il nostro spazio di vita.

N.B.: Il presente testo è apparso per la prima volta in G. Cappellato, *Borromini sul Lago* (a cura di) con testi di Edoardo Sanguineti, Mario Botta, Carlo Bertelli, Giuseppe Panza di Biumo, Arduino Cantafora, Stanislaus von Moos, Nicola Emery, Georges Aboujaoudé, Università della Svizzera Italiana, Accademia di Architettura, Skira, Mendrisio-Milano/Ginevra 1999. Le foto del presente articolo sono di Pino Musi.

**Mario Botta (Mendrisio, 1943), è uno dei più noti architetti in ambito internazionale. Ha conseguito la laurea all'Istituto Universitario di Architettura IUAV di Venezia tra il 1964 e il 1969. Le sue opere influenzate da Le Corbusier, Carlo Scarpa e Louis Kahn impiegano materiali come il mattone e la pietra in volumi puri, tagliati da grandi aperture. Tra le opere realizzate: la Casa unifamiliare a Stabio in Svizzera (1965/1967), la Sede Centrale della Banca del Gottardo a Lugano in Svizzera (1982/1988) e il Museo d'Arte di Rovereto e Trento (MART, 1988/2002).*

ITALIE-TUNISIE
LE PROJET A.P.E.R.

*A cura di Renzo Lecardane**

ABSTRACT - *In the range of Transboundary Cooperation Italy-Tunis 2007-2013, the A.P.E.R. Project of Punic, Hellenistic and Roman domestic architecture: safeguarding and valorisation, was financed by the European Community. The partnership of the project is composed byfour partners: two Italians and two Tunisians. The principal purpose ofTunisian-Italian Consortium is the material and immaterial preservation and valorisation of archaeological sites of CARTHAGE and Kerkouane in Cap Bon, Tunisia and of the Hellenistic-Roman Quarter in the Valley of the Temples in Agrigento, Sicily.*

Il Quartiere ellenistico-romano nella Valle dei Templi di Agrigento.

Dans le cadre de la Coopération Transfrontalière Italie-Tunisie 2007-2013, il a été financé par la Communauté Européenne, le Project *A.P.E.R.*, sur l'*Architecture domestique Punique, Hellénistique et Romaine: sauvegarde et mise en valeur.* Quatre Partenaires composent le partenariat du projet, deux italiens et deux tunisiens. Ce Consortium italo-tunisien est lié à un *objectif primaire*: la conservation matérielle et immatérielle et la mise en valeur des sites archéologiques de CARTHAGE et de KERKOUANE à Cap Bon en Tunisie, du Quartier hellénistique-romain de la Vallée des Temples d'Agrigente en Sicile. La composition du partenariat reflet sur la nécessité de lier les compétences nécessaire pour atteindre plusieurs objectifs: nombreux experts dans les domaines de l'archéologie, de l'histoire, de l'architecture, de l'urbanisme et de la muséographie participeront à l'équipe technique et scientifique pour la exécution du projet.

Le bénéficiaire est l'Université de Palerme, par le biais du *Centre de Gestion Pôle didactique* d'Agrigente, qui utilisera ses compétences scientifiques surtout pour les activités de recherche et de formation des 5+5 chercheurs siciliens et tunisiens, dans le domaine de la restauration archéologique des sites et de ses applications pédagogiques, touristiques et patrimoniales. Le *Projet Manager* du projet est M. Lucio Melazzo et le *Responsable Scientifique* est M. Alberto Sposito, avec la collaboration de M. Renzo Lecardane. La participation du *Pôle Universitaire* d'Agrigente (*CUPA*), dont le Président est M. Joseph Mifsud, garantit une participation active aux événements du projet aux Partenaires et Associés, et notamment: *le Parc de la Vallée des Temples d'Agrigente, le Département Régional d'Agrigente, le Centre Régional pour le Projet et la Restauration* de Palerme*, l'Institut Italien de Culture* à Tunis, *l'École d'Avignon* et *l'Ecole Nationale d'Architecture et d'Urbanisme* (*ENAU*). La nature même de ce Consortium est garant d'une grande diffusion et valorisation des résultats. De plus, l'expérience de ces Institution associés au projet, tel que le Parc de la Vallée des Temples, garantit au partenariat l'accessibilité aux lieux et aux sites archéologiques et l'activation de toutes outres opérations.

Du côté tunisien, la participation de l'*Institut Nationale du Patrimoine* (*INP*) attribue un résultat concrète au projet, et sera chargé, de façon symétrique, des activités de recherche et de formation sur la restauration archéologique et la préservation des fouilles, ainsi que de la mise en valeur, de l'accueil, de l'accessibilité, de l'hospitalité. Les Responsables de l'*INP* sont: M. Ahmed Ferjaoui, Directeur Général, M. Ali Drine, Directeur de la Coopération et M. Karoui Khaled, Directeur de la Division de Sauvegarde des Monuments et de Sites. En plus, l'I*NP* bénéficiera du soutien de l'*Agence de Mise en Valeur du Patrimoine et de Promotion Culturelle* (*AMVPPC*) en qualité de Partenaire, avec les Responsables: M. Hammani Mohamed Ali, Directeur Général, M. Lofti Bouzouita, Directeur Technique, M. Bechir Mazigh et M. Sow Daouda. La participation de l'Agence garantit, tout d'abord, l'échange des compétences dans le domaine de la mise en valeur des sites archéologiques; sa compétence - qui est témoignée par la réalisation des programmes de mise valorisation du patrimoine et de gestion visés à la culture et au tourisme - attribue de la valeur ajoutée au partenariat. En plus, l'Agence se chargera d'organiser un séminaire d'études sur les sites puniques de CARTHAGE et de KERKOUANE, finalisé à la divulgation des résultats du projet au niveau de la communauté locale et scientifique.

Les résultats du projet en termes de développement sera la formation des spécialistes, des étudiants et des chercheurs siciliens et tunisiens qui participeront à une meilleure utilisation des applications de la restauration archéologique finalisés au développement du tourisme culturel durable et à la mise en valeur du patrimoine culturel et naturel, ainsi qu'à soutenir l'innovation et l'accroissement de la compétitivité, en répondant de telle façon aux exigences des deux Pays et des territoires engagées par le projet. Le résultat attendu sera mesuré par l'application des évaluations qui ont été prévues et qui seront diffusés et publiés par la suite. L'approche transfrontalière et interdisciplinaire des problématiques abordées et des résultats attendus témoignent de la volonté d'arriver à un résultat positif pour tous les Partenaires; un objectif difficile à atteindre sans la nécessaire confiance et le respect entre les Partenaires, et surtout, sans le sentiment en commun de la portée du partenariat pour la solution des problèmes identifiés au niveau du territoire.

Il quartiere punico di Byrsa a Cartagine.

Il Tempio della Concordia nella Valle dei Templi di Agrigento.

Le Partenariat encourage la participation de l'*Antenne locale du Programme à Tunis*, dont M. Rafik Halouani est le Directeur, pour garantir la synergie parmi les objectifs du projet, les besoins du territoire et aussi la pérennisation des résultats.

Nell'ambito della Cooperazione Transfrontaliera Italia-Tunisia 2007-2013, è stato finanziato dalla Comunità Europea, il Progetto A.P.E.R. *sull'*Architettura domestica Punica, Ellenistica e Romana: salvaguardia e messa in valore. *Quattro Partner compongono il partenariato del progetto, due italiani e due tunisini. Questo consorzio italo-tunisino è legato a questo* obiettivo primario*: la conservazione materiale e immateriale e la valorizzazione dei siti archeologici di CARTHAGE e di KERKOUANE a Cap Bon per la Tunisia, del Quartiere ellenistico-romano nella Valle dei templi ad Agrigento in Sicilia. La composizione del partenariato riflette sulla necessità di legare le competenze necessarie per raggiungere molteplici obiettivi: numerosi esperti nei campi dell'archeologia, della storia, dell'architettura, dell'urbanistica e della museografia creeranno il gruppo tecnico e scientifico per la realizzazione del progetto.*

Il beneficiario è l'Università degli Studi di Palermo, tramite il Centro di Gestione Polo didattico d'Agrigento*, che utilizzerà le sue competenze scientifiche soprattutto per le attività di ricerca e di formazione di 5+5 ricercatori siciliani e tunisini, nei campi del restauro archeologico dei siti e delle sue applicazioni pedagogiche, turistiche e patrimoniali.* Projet Manager *del progetto è il prof. Lucio Melazzo e il* Responsabile scientifico *è il prof. Alberto Sposito collaborato dal prof. Renzo Lecardane. La partecipazione del* Polo Universitario *di Agrigento (*CUPA*), di cui è Presidente il prof. Joseph Mifsud, garantisce una partecipazione attiva agli avvenimenti del progetto e dei Partner Associati, tra cui il* Parco della Valle dei Templi *di Agrigento, la* Provincia Regionale di Agrigento*, il* Centro Regionale per la Progettazione e il Restauro *di Palermo, l'*Istituto Italiano di Cultura *a Tunisi e la francese* École d'Avignon*; garantisce anche una vasta diffusione e valorizzazione dei risultati, data la natura del Consorzio. Inoltre, l'esperienza del Parco della Valle dei Templi, associato al progetto, assicura al partenariato l'accessibilità dei luoghi e dei siti archeologici per attivare tutte le necessarie operazioni.*

*Da parte tunisina, la partecipazione dell'*Istituto Nazionale del Patrimonio *(*INP*) conferisce un risultato concreto a tale progetto, in un Paese come quello della Tunisia dove si terranno, in maniera simmetrica, delle attività di ricerca e di formazione sul restauro archeologico e sulla conservazione degli scavi, oltre che delle attività di valorizzazione, come l'accoglienza, l'accessibilità, l'ospitalità, etc.; così anche ad Agrigento. Responsabili dell'*INP *sono M. Ahmed Ferjaoui, Directeur Général, M. Ali Drine, Directeur de la Cooperation e M. Karoui Khaled, Directeur de la Division de Sauvegarde des Monuments et de Sites. Inoltre, l'*INP *beneficerà del sostegno, oltre che della* Ecole Nationale d'Architecture et Urbanisme *(*ENAU*) anche dell'*Agenzia della Messa in Valore del Patrimonio e della Promozione Culturale *(*AMVPPC*) come Partner, con M. Hammani Mohamed Ali, Directeur Général, M. Lofti Bouzouita, Directeur Technique, M. Bechir Mazigh et M. Sow Daouda. La partecipazione dell'Agenzia garantirà, in primo luogo, lo scambio delle competenze nei campi della valorizzazione dei siti archeologici; la sua competenza - che è dimostrata dalla realizzazione dei programmi di valorizzazione del patrimonio e di gestione mirata alla cultura e al turismo - attribuisce un valore aggiunto al partenariato. Inoltre, l'Agenzia organizzerà un seminario di studi sui siti punici di CARTHAGE e KERKOUANE, finalizzato alla divulgazione dei risultati del progetto alla comunità locale e scientifica.*

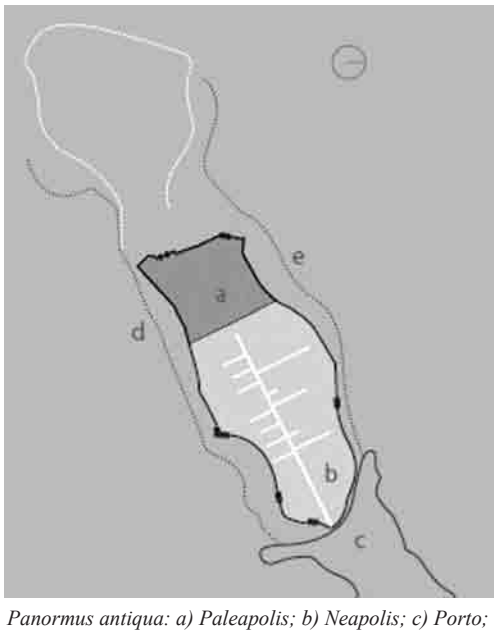
I risultati del progetto in termini di sviluppo saranno la formazione di specialisti, di studenti, e di ricercatori siciliani e tunisini che parteciperanno a un migliore utilizzo delle applicazioni di restauro archeologico finalizzate allo sviluppo del turismo culturale sostenibile, e alla valorizzazione del patrimonio culturale e naturale, per sostenere l'innovazione e aumentare la competitività, rispondendo così alle esigenze di entrambi i paesi e territori coinvolti. Il risultato atteso sarà misurato attraverso l'applicazione delle valutazioni previste e sarà in seguito diffuso e pubblicato. L'approccio transfrontaliero e interdisciplinare delle problematiche affrontate e dei risultati attesi riflettono l'impegno a raggiungere un risultato win-win per tutti i Partner, un traguardo difficile da raggiungere senza la fiducia necessaria e il rispetto reciproco dei Partner e, soprattutto, senza il sentimento comune dell'importanza del partenariato per la soluzione dei problemi identificati nel territorio. Il Partenariato promuove la partecipazione dell'Antenna locale del Programma in Tunisia, di cui M. Rafik Halouani è il Direttore, per garantire non soltanto la sinergia tra gli obiettivi del progetto e le esigenze del territorio, ma anche la perpetuazione dei risultati.

Il sito archeologico di Kerkouane.

LE *DOMUS* DI PIAZZA DELLA VITTORIA A PALERMO

Antonella Chiazza*

ABSTRACT - Urban archaelogy is an important source of information in order to learn about the history and the culture of a town. The city of Palermo *is a great example of a highly stratified area which is characterized by a complex urban and architectonic palimpsest. Promoting the knowledge, the conservation and the enhancement of its historical and archaeological urban sites is, therefore, central to rebuild the diachronic and diatopic dimension of the past, through the use of cognitive means and technical competences. This is the author's aim of the study.*



Panormus antiqua: a) Paleapolis; b) Neapolis; c) Porto; d) Fiume Kemonia; e) Fiume Papireto.

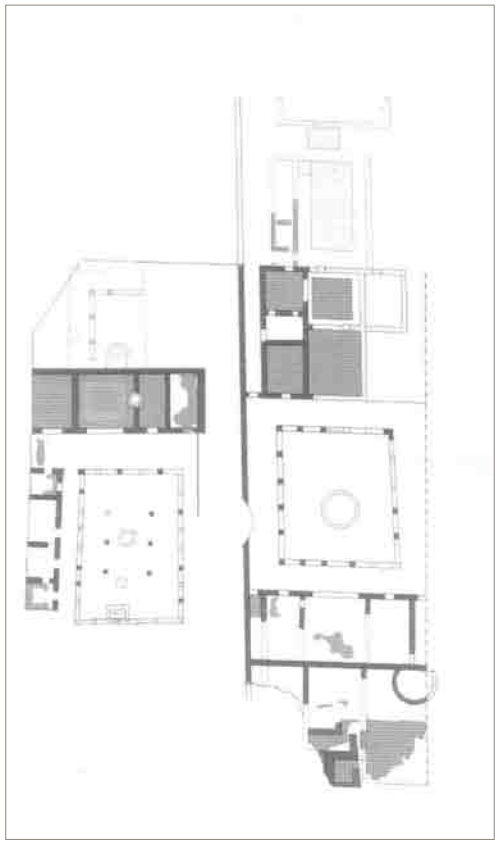
Le due *Domus* romane di Piazza della Vittoria a Palermo costituiscono un *exemplum* di complesso residenziale unico nell'ambito della città, arricchito dalla presenza di importanti mosaici che testimoniano la circolazione di possibili culti praticati nell'area occidentale della Sicilia. Le ultime indagini effettuate in questa area archeologica forniscono interessanti dati di carattere topografico e architettonico utili per una possibile definizione del tessuto connettivo dell'impianto punico-romano della città. Inoltre, lo studio delle *Domus*, da un punto di vista funzionale, contribuisce a comprendere taluni aspetti, non secondari, di una comunità che, da un punto di vista culturale, sembra essere stata molto complessa; l'analisi compositiva e distributiva delle *Domus*, oltre agli aspetti puramente tecnici, è senz'altro indispensabile per mettere in luce problematiche inerenti la sfera antropologica, sociale ed economica, strettamente connessa a quella architettonico-urbanistica.

Tuttavia il recupero dei dati, in seguito alle ultime indagini archeologiche, non è ancora del tutto esauriente a garantire, da un punto di vista metodologico, un approccio di studio completo che conduca a delle conclusioni certe sulla storia urbanistica della città. Si sono potute, però, confermare ipotesi sulla riconfigurazione del tessuto urbano di *Panòrmos* in base a comparazioni di tipo archeologico, in particolare per la localizzazione del primo emporio fenicio-punico nella zona superiore del Cassaro. Le ipotesi di riconfigurazione del tessuto urbano dell'antica *Panòrmos*, per i diversi periodi di vita della città, non sono state sempre elaborate sulla base di riscontri di tipo archeologico e, fra l'altro, alcune di esse hanno spesso risentito dell'enorme letteratura sviluppatasi a partire dal sec. XV. Il progetto di archeologia urbana, realizzato recentemente dalla Soprintendenza di Palermo, ha interessato i cantieri di restauro di alcuni edifici monumentali nel centro storico o aree temporaneamente libere, proponendosi di colmare le più evidenti carenze documentarie in merito ai problemi storico-urbanistici della città antica. In un contesto archeologico emergono, generalmente, complesse relazioni spaziali e semantiche che, solo con una ricerca appropriata, possono essere individuate, descritte, codificate ed interpretate. Una "forma" archeologica è, infatti, una sommatoria di sottoinsiemi, in relazione fra loro, che definiscono uno spazio topologico il cui contenuto formale corrisponde al valore spaziale.

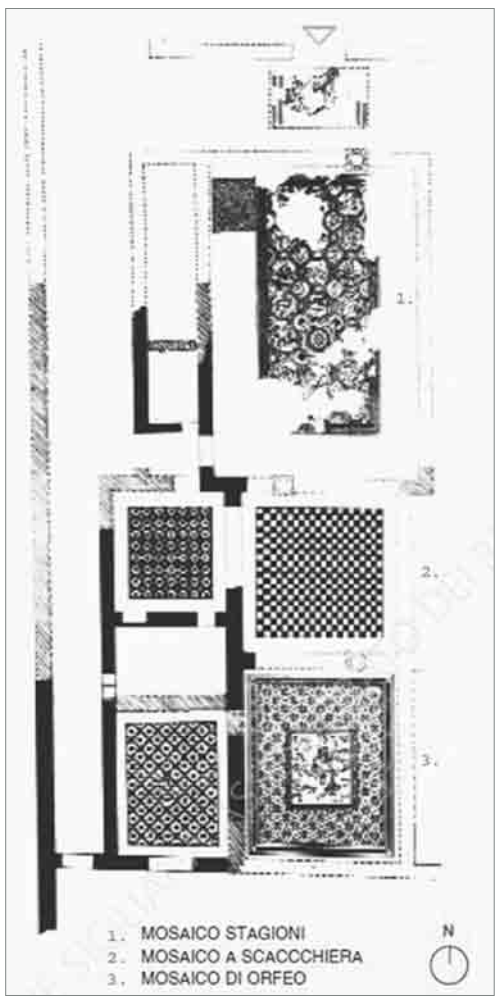
Lo studio dei dati archeologici e delle fonti documentarie pone in evidenza la complessità culturale su cui si basa l'organizzazione del sistema urbanistico dell'antica Panormo così come l'architettura di età ellenistica e romana.[1] I recenti interventi di scavo nel centro storico palermitano (nel cortile del Palazzo Arcivescovile, nell'area di Via D'Alessi, nel Convento di S. Chiara, nel complesso di Piazza della Vittoria e nella zona di Piazza Sett'Angeli) interessano alcune questioni, ancora aperte e dibattute, riguardanti la localizzazione dell'insediamento arcaico, la verifica dell'impianto urbanistico, la tipologia insediativa di età ellenistico-romana e, infine, il percorso e la datazione dell'antica linea delle fortificazioni. Resta ancora ardua l'individuazione della presunta epoca a cui far risalire la pianificazione del tessuto urbano caratterizzato dall'asse portante orientato in senso Est-Ovest, individuabile nell'attuale Corso Vittorio Emanuele, intersecato da assi orientati in direzione Nord-Sud, formando un tessuto abbastanza regolare che, ancora oggi, si può leggere nell'attuale sistema viario.[2]

L'impianto urbanistico per *strìgas*, ossia a maglie ortogonali regolari, riscontrabile in Sicilia, nelle città greche di età classica, e molto diffuso già nel periodo punico, si ritrova a *Panòrmos*, così come in alcune città puniche dell'Africa settentrionale e della Sardegna, con il caratteristico asse principale a cui si accostano due assi viari secondari che, all'interno delle mura, ne riprendono, con molta probabilità, l'andamento curvilineo. La *Paleàpolis* e la *Neàpolis*, nel corso dei secoli, sono state sempre ben distinte e separate e, probabilmente, esisteva una cinta muraria interna che potrebbe interpretarsi come segno indubitabile dell'impianto punico urbano ma, purtroppo, non è stata trovata, nel corso degli ultimi scavi nella zona, alcuna traccia di essa.[3] L'ipotesi dell'esistenza di un impianto regolare potrebbe basarsi sull'adozione di un'unità di misura punica, il cubito di cm 51,6, utilizzato ancora in periodo romano per il dimensionamento di alcuni edifici; gli *ambitus* erano probabilmente delimitati da assi stradali secondari larghi ca. m 3,00.[4]

L'impianto urbano, adottato prima della conquista della città da parte dei Romani, si è man-



1) Planimetria delle Domus: *a destra l'*Edificio A; *a sinistra l'*Edificio B *(Soprintendenza per i Beni Culturali ed Ambientali di Palermo).*



2) Planimetria della Domus *A: le ricche pavimentazioni musive che originariamente ricoprivano i diversi ambienti sono oggi esposti al Museo Archeologico Regionale A. Salinas.*

3) Domus B*: il peristilio allo stato attuale.*

4) Domus B: *il peristilio con al centro una fontana di forma pressochè circolare.*

tenuto invariato durante i secoli successivi. Gli scavi non hanno chiarito il problema della localizzazione del muro che divideva la *Paleàpolis* dalla *Neàpolis*; un breve tratto del muro divisorio è stato individuato dal *Salinas* nell'angolo Nord-Est di Piazza della Vittoria. Si può avvalorare l'ipotesi dell'esistenza di un impianto unico nella *Paleàpolis* e nella *Neàpolis* in base a delle considerazioni generate sia dall'orientamento delle *domus*, in piazza della Vittoria, che dai risultati di un saggio stratigrafico realizzato tra l'*Edificio A* e l'*Edificio B*. Il saggio ha rilevato un asse viario in terra battuta orientato in senso Nord-Sud, così come gli *stenòpoi* della parte più bassa del Cassaro, largo m 4,20, fiancheggiato dalle due ampie *insulae* che inglobavano gli edifici riportati alla luce. Le unità stratigrafiche hanno evidenziato che l'*Edificio B* è successivo all'impianto della strada: le fondazioni del suo muro perimetrale orientale, realizzato con la tecnica a telaio, taglia quattro livelli d'uso della strada. Dall'analisi dei materiali raccolti durante gli scavi si è potuto desumere che il periodo in cui fu costruita la *Domus B* e il suo apparato decorativo sia il sec. II a.C.

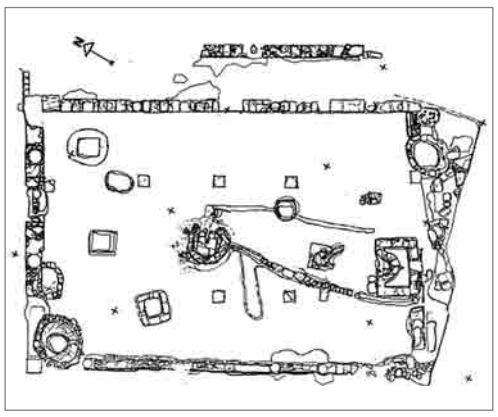
L'area archeologica di Piazza della Vittoria era destinata sicuramente ad una sontuosa edilizia residenziale, risalente alla tarda età ellenistica. La *Paleàpolis*, infatti, accoglieva edifici pubblici a carattere religioso, civile ed edilizia residenziale di lusso; la *Neàpolis*, data la sua vicinanza con il porto, era caratterizzata soprattutto dalla presenza di attività produttive e commerciali ma, anche, di edilizia residenziale. Le diverse indagini realizzate in questi ultimi anni, che attestano la sequenza insediativa della città talvolta in relazione ai problemi di natura storica, antropologica, sociologica, ideologica e di topografia urbana, hanno evidenziato, in età romana, l'immagine di una città, ricca di splendidi resti di lussuose dimore, di edifici termali e di spazi pubblici in tutta l'area del Cassaro.

In seguito alle prime indagini, condotte tra la fine dell'Ottocento e i primi decenni del Novecento[5], che portarono alla luce le *domus* romane a Piazza della Vittoria, si effettuarono nuovi interventi nel corso degli anni Sessanta[6], fino alle recenti campagne di scavo a cura della Soprintendenza di Palermo.[7] L'ultimo intervento, durato oltre un anno (2000-2001), si è occupato principalmente dello scavo nella parte meridionale dell'*Edificio A*, di età severiana, e del peristilio dell'*Edificio B*; quest'ultimo, risalente al periodo compreso tra il sec. III a.C. e il sec. I d.C., è stato utilizzato almeno fino al sec. IV d.C.. L'area del peristilio, di vaste dimensioni e di forma trapezoidale non perfettamente regolare, occupa una superficie di quasi 180 mq, con i lati maggiori di 16 m e quelli minori di 11 m; nove colonne sui lati lunghi e sei sui lati brevi costituivano il porticato (*5*).

Ad Est, a Sud e a Ovest gli intercolumni erano originariamente chiusi da un parapetto ligneo, mentre il lato Nord presentava quattro grandi colonne e due pilastri angolari. Le alte colonne conferivano un senso di monumentalità al peristilio, in particolare sul lato in cui si apriva l'*exédra*, la sala di rappresentanza decorata con il famoso *Mosaico della Caccia di Alessandro*, iconograficamente e stilisticamente affine al mosaico della *Casa del Fauno* a Pompei. Il lato Est era occupato soltanto dall'ambulacro, mentre ad Occidente si aprivano vari ambienti accessori; accanto all'esedra si aprivano altri tre ambienti, di cui quello orientale è probabilmente un ambiente di passaggio che portava al peristilio retrostante e, sulla soglia in mosaico (non più presente) si leggeva, due volte in senso opposto, la formula di saluto *caire su* (salve).

Il lato meridionale non rientra nell'area di scavo ma si pensa che doveva comprendere l'atrio e l'ingresso alla *domus*. Dall'analisi dei vari elementi di crollo, rinvenuti durante gli scavi, come per esempio alcune colonne di diametro minore rispetto a quelle *in situ*, si è potuto desumere che nella *domus* fosse presente un secondo livello (*3*). Il peristilio è molto articolato a causa delle trasformazioni e rifacimenti degli elementi originari con l'inserimento di nuovi. Sul suo lato meridionale venne realizzata, inserendo una delle colonne del portico meridionale, una grandiosa vasca con fontana formata da un elemento perimetrale trapezoidale, rivestito sulla parte settentrionale da lastre di marmo; all'interno di esso è collocata una fontana semicircolare (*6*): la vasca e la fontana sono rivestite da un intonaco di colore azzurro, in parte ancora visibile, mentre il fondo è in cocciopesto; all'esterno è decorata da intonaci a motivi vegetali.

Sull'asse tra le due fontane sono stati trovati i resti di una terza fonte di forma ottagonale. I fusti e i capitelli presentano una policromia molto raffinata e sono realizzati in calcarenite rifiniti da intonaco. Successivamente, i tre lati del portico con le colonne di ordine minore vennero chiusi da un parapetto in muratura, intonacato e decorato con motivi vegetali. Si pensa che, nello



5) Domus B: *pianta del peristilio.*

6) Domus B: *la fontana sul lato Sud del peristilio.*

7) Domus B*: muri medievali sovrapposti alla fontana.*

stesso periodo, i plinti isolati su cui si ergevano le colonne vennero collegati da uno stilobate continuo. In seguito il parapetto del lato orientale fu distrutto e le colonne vennero annesse in un muro continuo. Al centro del peristilio sei plinti di arenaria intonacati, dai quali si ergevano degli elementi verticali, fungevano, probabilmente, da sostegno di un pergolato che proteggeva il *triclinio* estivo.

La monumentalizzazione del peristilio sembra possa risalire alla piena età imperiale. L'impianto originario si pensa che racchiudesse l'ambiente con il grande mosaico, databile alla fine del sec. II a. C., così come ha rivelato un saggio stratigrafico realizzato nella strada che divide le due ricche dimore. Si è potuto constatare che lo spazio aperto, nella sua ultima configurazione, rispecchia modelli e tipologie dello stesso periodo, riscontrabili nel resto della penisola; se si considera, però, la sua originaria configurazione, in particolare il colonnato monumentale sul lato settentrionale, sembra che l'ambiente esterno rispecchi il peristilio di tipo *rodio*[8], secondo la definizione di Vitruvio (VI, 7, 3), ovvero una tipologia di tipo orientale, che trova a *Coos*[9]e a Delo[10] gli esempi più significativi, così come si trovano delle testimonianze in Occidente, a Pompei nella *Casa delle Nozze d'Argento*, nella *Casa degli Amorini dorati* e nella *Casa dei Dioscuri*[11]. Il peristilio della *Domus B*, per dimensioni e tipologia, si avvicina maggiormente ai peristili *18* e soprattutto *28* della *Casa Romana* di *Coos*. Sembra, quindi, che sia maggiore, a partire dalla seconda metà del sec. II a. C., l'influenza del mondo ellenistico orientale rispetto alla cultura greco-occidentale, anche perché le *Domus* di Piazza della Vittoria si differenziano dalle tipologie e dai modelli riscontrabili in Sicilia, risalenti al sec. III a. C., costituiti generalmente da peristili ad uno o a più piani, dalla forma quadrata o più o meno allungata (Case di Morgantina[12], Iato[13], Solunto[14]).

Inoltre, a causa della mancata conoscenza della parte meridionale della *Domus B*, non si può pervenire a comprendere se il peristilio rappresenta, alla maniera greca, la zona centrale della casa con un *atrium* antistante ad esso; si può comunque evidenziare la differenza rispetto alle altre *domus* coeve in Italia (es. la *Casa del Fauno*, con la quale però esistono notevoli analogie), nella presenza di vari ambienti di rappresentanza ricchi di apparati musivi che si aprono su un lato del peristilio avente un particolare carattere monumentale. Queste ultime considerazioni si contrappongono alla precedente ipotesi sostenuta dall' archeologa C. A. Di Stefano, la quale riscontrava molte analogie tra la *Domus B*, la *Casa di Ganimede* e la *Casa della cisterna ad arco* entrambe a Morgantina, soprattutto per quanto concerne la forma allungata del peristilio e la distribuzione degli ambienti; la studiosa inseriva l'*Edificio B* in un contesto cronologico non molto distante dalle testimonianze dell'edilizia di età geroniana. Nell'area del peristilio vennero, inoltre, aperti, successivamente, alcuni ambienti sotterranei, probabilmente per estrarre conci dal banco di calcarenite, e numerosi pozzi. Infatti, si è osservata la presenza di uno strato di schegge di arenaria distribuito in maniera omogenea al di sopra del piano originario del peristilio, su cui si ritrovano le varie fasi successive di crollo e spoliazione e del materiale, sul quale vennero realizzate alcune strutture fortunatamente conservate, seppur al livello di fondazione, riferibili al periodo medievale (*4-7*).

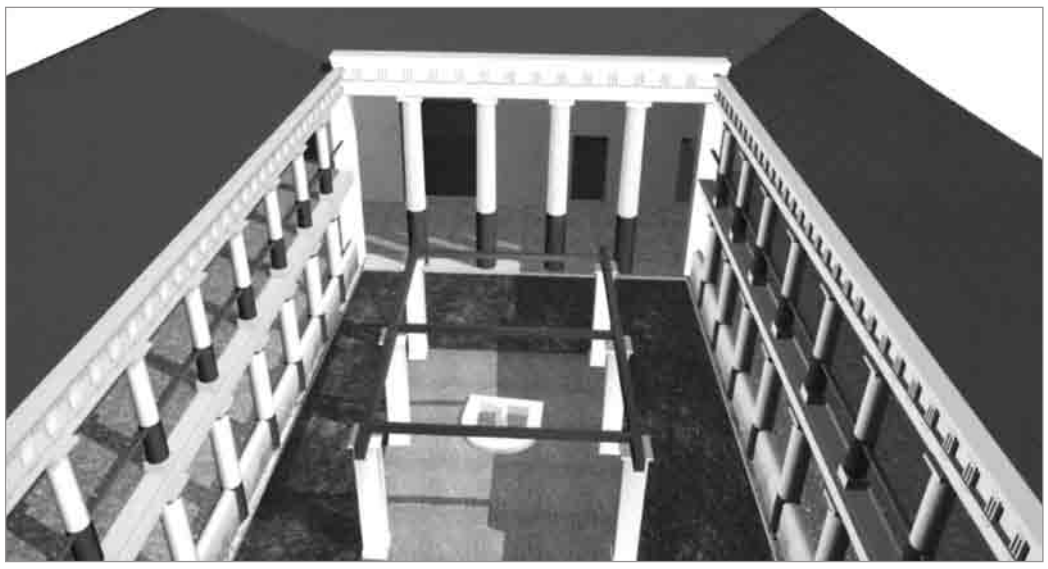
La Soprintendenza di Palermo, attraverso ulteriori studi e analisi maggiormente vagliati, potrebbe pervenire a una datazione più certa per le varie ristrutturazioni del complesso edilizio, che sembra comunque mantenersi integro per diversi secoli condividendo, per un lungo periodo, l'area di Piazza della Vittoria con l'*Edificio A*[15]; quest'ultimo, situato ad Est, si presenta molto articolato e sembra che risalga all'Età dei Severi (fine II primi decenni del sec. III d. C.). La parte settentrionale della *Domus A* è stata ricoperta ed è situata nel giardino di Villa Bonanno, mentre la parte meridionale è stata riportata alla luce grazie alle ultime indagini svolte nell'anno 2001. Dall'analisi di tipo funzionale dell'unità insediativa si è ipotizzato che essa si articola in due organismi differenti ma probabilmente correlati:a Nord un nucleo abitativo con peristilio, a Sud un insieme di ambienti forse di carattere termale; a Nord presumibilmente si apriva l'accesso al complesso, ma si sconoscono l'area del vestibolo e del prospetto sulla principale arteria della città. A Nord dell'edificio vi sono gli ambienti nei quali erano situati i famosi mosaici staccati alla fine dell'Ottocento ed oggi esposti al Museo Archeologico Regionale *A. Salinas* (*Mosaico delle Stagioni, Mosaico di Orfeo*, *ecc.*). La ricchezza e l'iconografia degli apparati musivi, l'articolato sistema di ambienti nella zona settentrionale e la presenza dell'area termale a Sud, fanno supporre che non siamo in presenza di una semplice *domus* ma di una *schola*, ovvero la sede di una associazione probabilmente connessa ad un culto orfico-dionisiaco, culto molto praticato durante la media e tarda età imperiale.[16] In particolare, sul lato meridionale, si aprono tre vani (un *triclinium* e due *oeci*), con due corridoi che conducevano probabilmente alla zona termale formata, a sua volta, da una serie di ambienti: il *frigidarium*, decorato con mosaico policromo a spina di pesce e cornice con treccia a calice allentato - che dava l'accesso ad una vasca rivestita di mosaico monocromo bianco con inserzioni marmoree – e l'a*podyterium* o spogliatoio, con pavimento decorato a mosaico geometrico in bianco e nero (*1- 2*). Le due *Domus* di Piazza della Vittoria, nonostante rappresentino un'importante fonte informativa utile alla conoscenza delle valenze funzionali e semantiche assunte in passato, versano oggi in uno stato di evidente degrado, private, quasi del tutto, di opere di manutenzione e, tanto meno, di restauro. Esse costituiscono un esempio di sito scavato e conservato a cielo aperto, al loro livello sottomesso al terreno: una pratica di conservazione comune soprattutto nelle aree urbane; si decide di lasciare le rovine in vista che, molto spesso, divengono delle isole a sè stanti, racchiuse da recinti senza alcuna forma di reintegrazione con il contesto urbano. La tutela, la conservazione e la fruizione del sito andrebbero, quindi, rivalutate e proposte mediante un equilibrato e produttivo confronto interdisciplinare. È fondamentale conferire ai resti del passato nuovi significati e adeguate complessità sia di tipo urbanistico-funzionale, che di tipo architettonico-simbolico.

L'archeologia dovrebbe proporsi come uno strumento concreto di costruzione della memoria culturale. La realtà materiale deve essere vista come un "testo", la cui comprensione non potrà avvenire senza l'ausilio di criteri di decodifica, cioè senza la definizione di un *codice interpretativo*. Il testo/contesto archeologico, se visto come testo semantico, diventa così basilare nella decodificazione di un sito archeologico, in particolare della sua realtà materiale. Il reperto possiede, pertanto, un senso e un significato, nell'ambito di un determinato contesto, oltre che traccia di un linguaggio passato. Il contesto archeologico è costituito da un insieme di informazioni connesse da una serie di relazioni spaziali e semantiche, che devono essere codificate e utilizzate nella fase interpretativa.

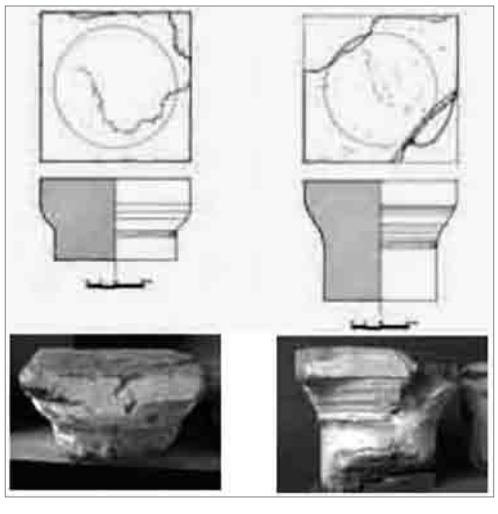
NOTE

1) Belvedere O., *Appunti sulla topografia antica di Panormo*, «Kokalos», XXXIII, 1987, pp. 289-303.
2) Spatafora F., Montali G., «Palermo: nuovi scavi nell'area di piazza della Vittoria», in *Sicilia Ellenistica, Consuetudo Italica. Alle origini dell'architettura ellenistica d'Occidente*, Atti delle Giornate di Studio (Spoleto, 5-7 Novembre 2004), curr. M. Osanna, M. Torelli. Biblioteca di "Sicilia Antiqua", Edizioni dell'Ateneo, Roma 2006, pp. 133-134.
3) Mahjoubi A., «L'urbanisme de l'Afrique antique à l'epoque prèromaine», in *L'Africa Romana 2*, Atti del II Convegno di studio, Sassari, 14-16 Dicembre 1984, Sassari, 1985, pp. 201-211. Mezzolani A., *Urbanistica regolare nel mondo punico: note introduttive*, "Atta", 3, 1994, pp. 147-158. Spatafora F., *op.cit.*, p. 134.
4) Belvedere O., *Appunti sulla topografia antica di Panormo*, Kokalos, XXXIII, 1987, pp. 294-296.
5) Gabrici E., *Ruderi romani scoperti alla Piazza della Vittoria a Palermo*, in MonAnt, XXVII, 1921, pp.181-204.
6) Tamburello I., FA, XXI, 1966, nr. 4485, 305.
7) Le nuove indagini, effettuate dalla sezione Archeologica della Soprintendenza di Palermo nell'ambito di un più ampio progetto di recupero e valorizzazione dell'intera area, sono stati svolti sotto la direzione di C. A. Di Stefano e da F. Spatafora (Di Stefano C. A., «Nuove ricerche nell'Edificio B di Piazza della Vittoria a Palermo e interventi di restauro del mosaico della caccia», in *Atti del IV Colloquio dell'Associazione Italiana per lo Studio e la Conservazione del Mosaico*, *Palermo 1996*, Roma 1997, pp.7-18.).
8) Spatafora F., Montali G., *op. cit.*, pp. 138-139. Gros P., *L'architecture romaine*, 2. *Maison, palis, villas e tombeaux*, Paris 2001, p. 57.
9) Albertocchi M., «La casa romana», in *La presenza italiana nel Dodecanneso tra il 1912 e il 1948*, Catania 1996, pp. 125-130.
10) Vallois R., *L'architecture hellènique et hellenistique à Dèlos I. Les monuments*, Paris 1944.
11) La Rocca M. Devos A., *Pompei*, Milano 2000, pp. 322-325, 295-297, 300.
12) Tsakirgis B., *The Domestic Architecture of Morgantina in the Hellenistic and Roman Periods*, Diss, Princeton University 1984; De Miro E., «*La casa greca in Sicilia. Testimonianze nella Sicilia central dal VI al III sec. A.C.* », in *Miscellanea di studi classici in onore di E. Manni*, II, Roma 1980, pp. 709-737; Sposito A. et alii, *Morgantina. Architettura e città ellenistiche*, Palermo 1995, pp. 105-112.
13) Brem H., *Das Peristylhaus 1 von Iaitas: wand und Boden- dekorationen* (studia letina V II), Lausanne, 2000.
14) Wolf M., *Die Huser von Solunt*, Mainz am Rhein 2003; Di Stefano C. A., *op.cit.*, pp. 12-13; Spatafora F., Montali G., *op. cit.*, pp.138-139, note 2, 3, 4, 5.
15) Spatafora F., *Nuovi dati sulla topografia di Palermo*, in «Atti delle Quarte Giornate Internazionali di Studi sull'Area Elima» (Erice 2000), Pisa 2003, pp. 1175-1188.
16) Spatafora F., *Da Panormos a Balarm. Nuove ricerche di archeologia urbana*, Palermo 2005, pp. 41-46.

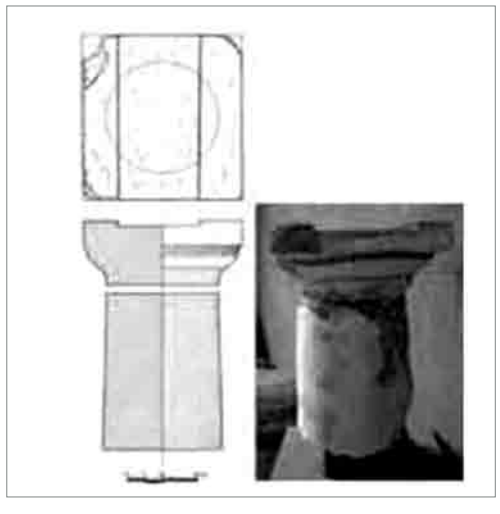
* Antonella Chiazza, architetto, è Dottoranda di Ricerca in "*Recupero dei Contesti Antichi e Processi Innovativi nell'architettura"*, XXIV Ciclo, presso il *Dipartimento di Architettura dell'Università degli Studi di Palermo*.



8,9) Domus B: *ipotesi ricostruttive del peristilio (Soprintendenza per i Beni Culturali ed Ambientali di Palermo).*



10) Domus B: *esemplari di capitelli di dimensioni maggiori dei portici del peristilio, lati Est, Sud, ed Ovest (a sinistra);lato Sud (a destra).*

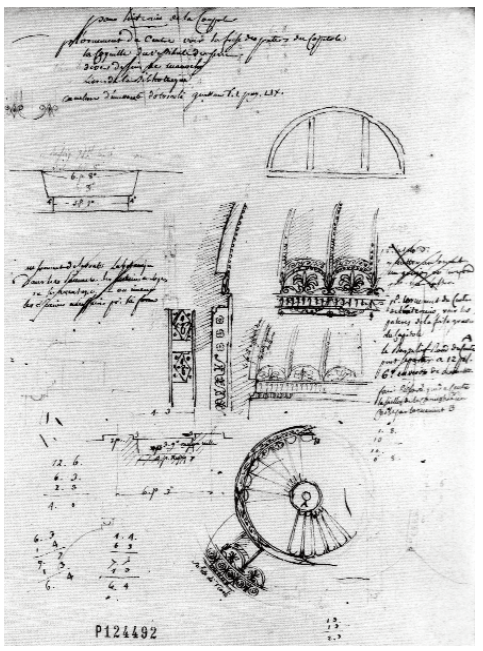


11) Domus B: *esemplare di capitello di dimensioni minori, secondo livello del peristilio.*

L'ORTO BOTANICO DI PALERMO: IL *GYMNASIUM*

Francesco Di Paola*

ABSTRACT - *On the base of a valuable documentation of project drawings, sketches and old survey, the Author proposes inedited graphic studies aimed to critically revisit all neoclassical buildings of the* Gymnasium *and the "stoves" that it is it possible to see at the Botanical Garden of Palermo. The charming open-air laboratory that the Botanical Garden of Palermo offer to visitors and experts, in the urban landscape of Palermo, shows how Architecture, Art and Decoration coexist in a synergistic experiment.*



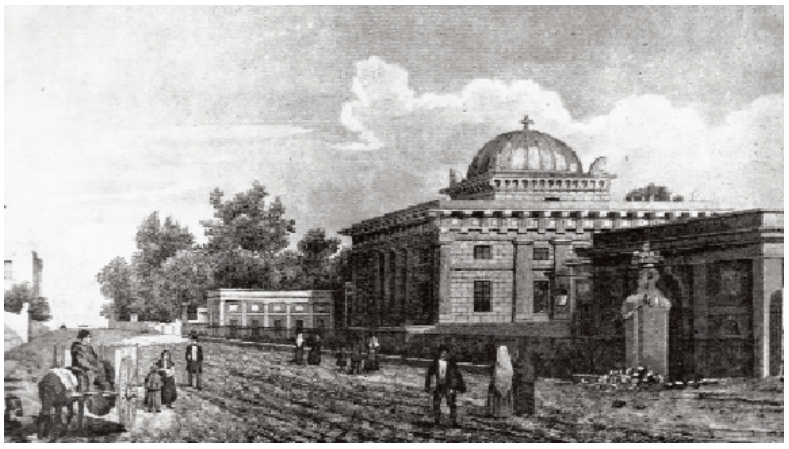
1) *Léon Dufourny, disegni di studio della calotta, man. Ub 236 4°, t. III,* Cabinet des Estampes*, Bibl. Naz., Parigi. (L. DUFOUR, G. PAGNANO, 1996).*

Esteso in circa dieci ettari di terreno, l'Botanico di Palermo manifesta, ancora oggi, un fervido processo creativo tra natura ed artificio, espressione di un clima storico-culturale ricco di aspettative intellettuali, scientifiche e istituzionali[1]. Fondato negli ultimi anni del Settecento con l'intento di coltivare piante utili alle arti, ai mestieri e alla medicina, contribuisce alla diffusione di specie arboree tropicali introdotte, gradatamente, in parchi e giardini, pubblici e privati, arricchendo il patrimonio vegetale e trasformando il paesaggio mediterraneo[2]. L'impianto arcitettonico datato al 1789 nel Piano di Sant'Erasmo, su di una parte delle terre di Vigna del Gallo a ridosso del fossato del perimetro murato, ben si integra con l'attigua *Villa Flora* (oggi comunemente chiamata *Villa Giulia*). Il progetto definitivo, ideato dall'architetto francese Leon Dufourny, è realizzato con la collaborazione di colleghi locali quali Pietro Trombetta, Domenico Marabitti e Venanzio Marvuglia.

Lungo lo Stradone d'Alcalà (oggi Via Lincoln) la quinta scenica prospiciente il bastione dello Spasimo è costituita dal complesso architettonico che si articola in un edificio centrale anfiprostilo a pianta quadrata, di ordine dorico, il *Gymnasium*, e in due corpi laterali a pianta rettangolare, disposti simmetricamente, il *Tiepidarium* e il *Calidarium*, che ospitavano le due serre attrezzate per colture a temperature calde e temperate. Questi tre edifici si possono ritenere come le prime esperienze progettuali di architettura neoclassica in Sicilia, primizie ricche degli stilemi dei templi greci sicelioti e dei codici simbolici dell'illuminismo massonico. All'interno del giardino, antistante gli edifici sorge il primo nucleo dell'impianto generale dell'Orto, suddiviso in tracciati a pettine che individuano un determinato numero di aiuole per la disposizione delle piante, secondo la classificazione di Linneo, anch'esso opera dell'architetto francese[3]. Lo studio preliminare dello schema architettonico, la cospicua documentazione fotografica dello stato attuale e d'archivio e i documenti storico-iconografici hanno indirizzato le fasi e i criteri dell'indagine conoscitiva. La preziosa monografia dell'architetto Giovan Battista Basile, i disegni di progetto del Dufourny e il reperimento di alcuni disegni di rilievo diretto pregressi, ad opera di attenti studiosi (Nicolò Puglia, Enrico Naselli e Vincenzo Capitano), hanno costituito un fondamentale punto di partenza per rivisitare le fabbriche, avanzare osservazioni critiche e operare analisi grafico-geometriche.[4]

Il nec plus ultra *del dorico greco* - Di ritorno a Palermo, dopo un lungo e appassionato viaggio culturale in giro per la Sicilia intento ad indagare, ad annotare e a rilevare il ricco patrimonio dei resti di antichità classiche (i Templi di Segesta, di Selinunte e di Girgenti), Léon Dufourny trascrive pedissequamente le esperienze giornaliere in un suo Diario. Nelle prime pagine esordisce così scrivendo: *Lunedì 3 agosto: Palermo* […] *è stato creato di recente un giardino botanico, istituzione che mancava alla capitale dell'isola. Nelle immediate vicinanze si deve inoltre realizzare un campo agrario dove saranno eseguiti esperimenti di ogni tipo sull'agricoltura e sull'economia rurale. Il promotore di queste utili istituzioni è il viceré, principe di Caramanico, coadiuvato dall'alacrità e dalla competenza di don Ciccio Carelli, suo segretario e nello stesso tempo segretario reale del governo. Quando sbarcai a Palermo, nel mese di ottobre del 1788, non si parlava affatto della creazione dell'orto botanico e quindi, al mio ritorno, fui non poco sorpreso nel trovare il giardino già recintato, alberato e abbellito con piante vigorose. Attualmente si sta progettando di costruirvi delle serre, un edificio per la scuola di Botanica, un erbario e l'alloggio dei professori. Colui che deve svilupparne il disegno è un insignificante don Salvatore Attinelli*.[5]

L'Attinelli, in realtà, riveste un ruolo preminenete nell'ambiente palermitano del tempo poiché, grazie al suo ruolo di architetto camerale della Regia Corte nel 1778, sovrintese a tutti i principali interventi di edilizia borbonica, avvalendosi della collaborazione dei migliori architetti e ingegneri in circolazione. Di contro, la cura e lo zelo nei particolari progettuali e la fama di colto e attento viaggiatore nella Sicilia del Settecento fanno protendere il Vicerè Principe di Caramanico ad affidare i lavori del nascente Orto al francese, già apprezzato e conosciuto dai maggiori rappresentanti della cultura palermitana. Egli stesso scrive: *Varie combinazioni, di cui non importa qui rendere conto, fecero sì che ci si rivolgesse a me*[6]. È questa un'occasione preziosa per sperimentare e sintetizzare le sue teorie progettuali di rinnovamento sull'ordine dorico *des anciens grecs*, proponendo un lessico neogreco con soluzioni formali e funzionali, scevre da ele-



2) *Ingresso del Giardino Botanico:* Dessiné d'apres nature par Benoist Lit. Bachelier *(Gab. Stampe Gall. Reg. Sic., Palermo).*

3) *L'Orto Botanico di Palermo, il* Gymnasium *con il portico tetrastilo di ordine dorico.*

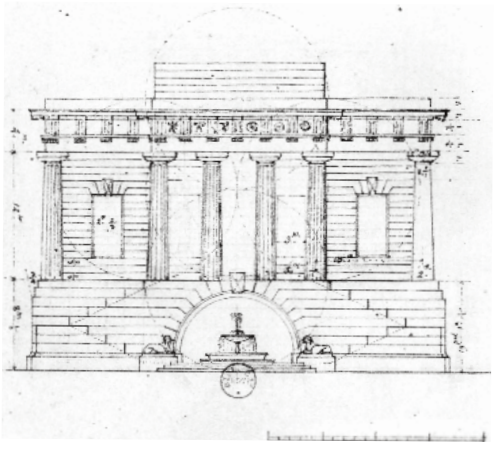
menti precipui tramandati dalla classicità, che egli definisce nelle sue osservazioni *abusi lessicali* ed *arbitrii sintattici*. Le sue opere a Palermo e in Sicilia comunicano un linguaggio inedito che segue il dibattito europeo (in Francia: Le Roy, Laugier e Blondel; in Inghilterra: Stuart e Revett; in Italia: Piranesi; in Germania: Winckelmann, Hittorff, Klenze e Schinke[7]) sullo studio critico delle antichità classiche in chiave rinascimentale, discostandosi da un atteggiamento imitativo di revival neoclassico, che ripropone in toto nella stesura progettuale il canone linguistico proporzionale dei templi antichi.

Il modello portante di riferimento, ispiratore della sua teoria sul metodo scientifico e sul rigore geometrico modulare, è l'ordine dorico arcaico senza base con il fusto delle colonne scanalato, ritenuto il più puro e l'origine di tutta l'Architettura greca. Le nozioni culturali acquisite nel periodo di formazione all'Acadèmie Royale d'Architecuture, la rivisitazione dei canoni illustrati nella trattatistica e le attente misurazioni di rilevamento diretto sulle rovine antiche nei suoi lunghi itinerari esplorativi concorrono a definire un processo d'ideazione senza precedenti ed unico nel suo genere, che egli stesso definisce il *nec plus ultra*, ovvero il dorico perfetto.[8] Le sue argomentazioni sull'arte dell'edificare degli antichi e sulla sperimentazione di personali soluzioni applicate (l'inserimento della cupola costolonata a copertura della sala centrale d'impianto ottagonale, le correzioni nell'inserimento ad angolo degli elementi, quali triglifi e metope, costituenti la trabeazione, l'allontanamento dai "canoni" proporzionali classici nell'assemblaggio degli elementi formali) sono raccolte nel suo manoscritto conservato presso il *Cabinet des Estampes della Bibliothèque National* di Parigi : un prezioso volume pubblicato dagli studiosi Liliane Dufour e Giuseppe Pagnano ne riporta la traduzione e una raccolta cospicua dei disegni di progetto originali.

Il modulo generatore - Durante la permanenza a Palermo (1788-1793) il Dufourny si dedica attivamente alla stesura dei disegni di progetto per gli edifici dell'Orto e segue giornalmente i lavori in cantiere.[9] Corregge durante l'avanzamento delle fasi costruttive le proporzioni delle parti, facendo realizzare modelli in stucco di riferimento o apporta in opera d'opera modifiche funzionali alla forma degli elementi, con l'obiettivo di aumentarne il senso di gradevolezza d'insieme. A tal proposito, in una nota al suddetto manoscritto, in merito alla descrizione dell'*ordine* nel *Gymnasìum*, egli così riporta: *La prima idea era stata quella di fare un ordine privo di base, così come è stato sempre fatto dagli antichi nell'ordine dorico, ma il brutto effetto che avrebbe potuto produrre l'estrema lunghezza del fusto, resa ancora più sensibile, dalla sua grande rastremazione, mi ha spinto ad inserire una base, o meglio uno zoccolo, la cui idea mi è stata suggerita da certi blocchi di pietra, restati fortuitamente sotto le colonne del tempio di Segesta, che non mi sembrano di cattivo effetto. Ho esitato nello stesso tempo a far terminare le scanalature a vivo sul pavimento, soluzione che mi era sembrata poco felice nel tempio della Concordia a Girgenti. Questo dado, d'altra parte, ha troppo poco aggetto sul fusto della colonna ed è ornato nel suo borso inferiore da un incasso a due listelli, così come si vede, ad esempio, nello stilobate del tempio della Concordia e, ancor meglio, nel tempio di Giunone.*[10]

I caratteri morfologici, l'apparato linguistico della partitura muraria e l'organizzazione compositiva esterna rendono evidente la volontà progettuale di accentuare l'indipendenza dei tre edifici, contrapponendo quello centrale imponente, fulcro delle attività accademiche e tempio della botanica, di un "dorico più ricco e più perfezionato", ai due padiglioni laterali di supporto, di un "dorico semplice e nascente", che, con la loro compostezza e differenza materica e cromatica, mettono in risalto il nucleo centrale. La composizione d'insieme, la simmetria e la chiara gerarchia delle parti armoniosamente articolate degli spazi interni ed esterni delle strutture manifestano chiaramente le caratteristiche peculiari che rendono originale il metodo del Dufourny. L'intero progetto (i tre edifici e il giardino linneano) è regolato da un sistema modulare che suddivide proporzionalmente gli spazi in pianta e in alzato, in multipli e sottomultipli. Come sottolinea il Pagnano, il modulo definito dalla metà del diametro d'imoscapo o dal triglifo costituisce la libertà d'intervento dell'architetto nella variabilità lessicale e nell'invenzione decorativa[11]. Dal momento che il diametro della colonna di base della Scuola misura 5 palmi esatti, corrispondenti a 60 once o pollici (1,27 m), egli divide in 60 parti uguali il modulo ottenendo l'unità di riferimento che è, appunto, l'oncia (0,0213 m)[12]. L'apparato decorativo, ricco di un repertorio iconografico e scultoreo naturalistico, esplicita il binomio artificio/natura, impreziosendo e confe-

4) *Vista prospettica del modello digitale del* Gymnasium*, prima ipotesi progettuale dell'architetto Lèon Dufourny.*

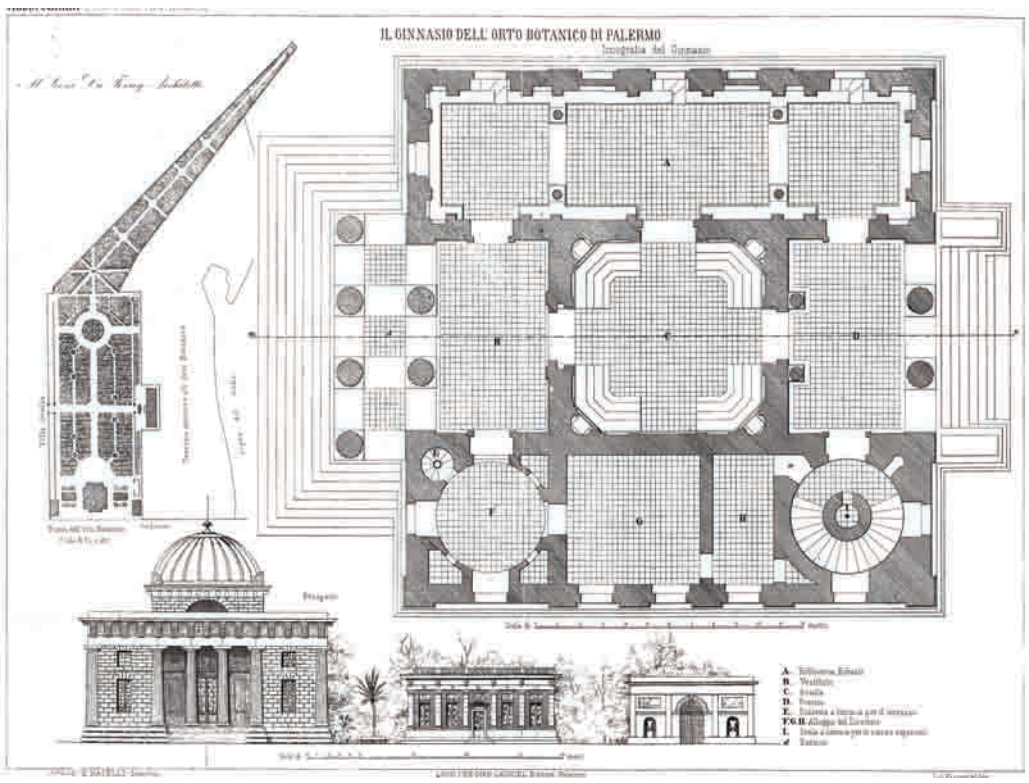


5) *L. Dufourny, prospetto originario della Scuola (L. DUFOUR, G. PAGNANO, 1996).*

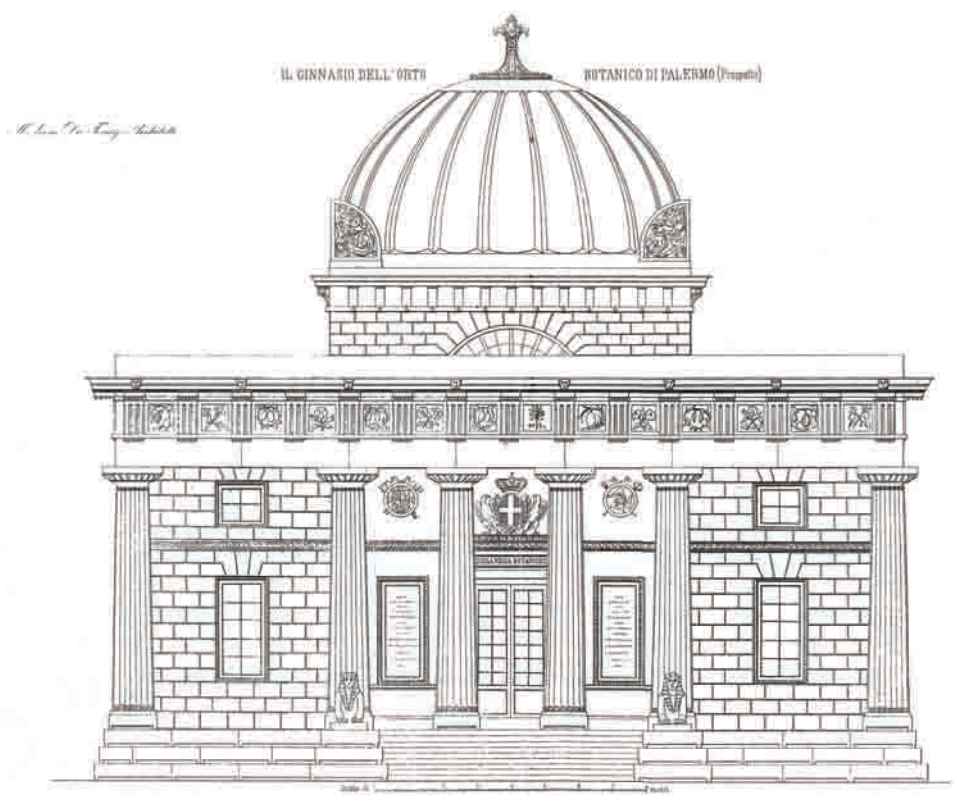
6) *La cupola emisferica con fiorone e una delle quattro statue in stucco raffiguranti le quattro stagioni.*

rendo originalità a un insieme formale neoclassico. L'architetto non imita o interpreta la Natura osservandola, ma studia e approfondisce le regole che sottendono la Scienza Botanica, consultando i trattati scientifici del tempo (del Tounefort e del Linneo); meticolosamente annota nel suo *Diario*: *Lunedì 18 ottobre: di mattina, all'Orto per i modelli delle metope. Poi, alla biblioteca del Senato per consultare Tournefort (I Joseph Pitton de Tournefort, Eléments de Botanique, Paris, 1694) sulla forma dei fiori, delle piante […] Martedì 19 ottobre: di mattina, all'Orto per i modelli delle metope. Poi, alla biblioteca del Senato per le piante adatte alle metope*.[13]

Il primo progetto mai realizzato - Dalla lettura degli scritti e da alcuni schizzi abbozzati che l'architetto Dufourny ci tramanda, si apprende che l'idea originaria del primo progetto della Scuola aveva un assetto compositivo e un'ubicazione all'interno dell'Orto radicalmente diversa da quella effettivamente poi realizzata; le scelte originariamente pensate avrebbero regalato al visitatore una visione radicalmente diversa di tutto l'insieme dell'organismo architettonico. Al posto dell'attuale stilobate suddiviso in tre gradoni che si sviluppa senza interruzione per tutto il perimetro dell'edificio, inizialmente, egli propone di rialzare l'ordine dal terreno realizzando un basamento percorso da gallerie voltate. Questa soluzione, poi abbandonata probabilmente per motivi ascrivibili al costo eccessivo richiesto per la realizzazione, avrebbe creato una maggiore visibilità del giardino dallo Stradone di Sant'Antonino e, funzionalmente, sarebbe stata più conveniente per isolare l'edificio dall'umidità del terreno. La realizzazione di un modello digitale della prima proposta progettuale ha permesso di maturare, attraverso la sovrapposizione in trasparenza dei livelli in pianta e in alzato, una maggiore consapevolezza delle interrelazioni spaziali fra i sistemi tipologici. L'iter di realizzazione del modello (*5*) ha consentito di approfondire la genesi di costruzione della struttura e di evidenziarne le trasformazioni che hanno poi caratterizzato la volumetria attuale: ad esempio, il sistema attuale delle scale esterne che conducono ai vestiboli è meno articolato della prima proposta mai realizzata.



7) *Il* Gymnasium *dell'Orto Botanico di Palermo, Pianta del piano di rappresentanza (G.B. BASILE,* Il Ginnasio dell'Orto Botanico di Palermo*, in "Accademia Nazionale di Scienze Lettere e Arti" di Palermo, Palermo 1872).*



8) *Il* Gymnasium *dell'Orto Botanico di Palermo, Prospetto su Via Lincoln (G.B. BASILE,* Il Ginnasio dell'Orto Botanico di Palermo*, in "Accademia Nazionale di Scienze Lettere e Arti" di Palermo, Palermo 1872).*

L'architetto Giovan Battista Basile, nella sua relazione all'interno del periodico *Nuovi Annali di Costruzioni, Arti ed Industrie di Sicilia*, sottolinea il fatto che il luogo deputato ad erigere il monumento era esattamente al posto dell'attuale Acquario sopra una collinetta artificiale: *Però in quel luogo fatto saggio di escavazione egli incorse nella difficoltà finanziaria di dover correggere un terreno che trovò melmoso; e ad evitare l'ingente spesa preferì di impiantare altrove l'edificio; sicchè il luogo centrale che occupa l'Aquario avrebbe dovuto essere quello del Ginnasio, e viceversa l'Aquario sarebbe stato collocato presso alla strada ove siede oggi l'edifizio. Nelle ubicazioni del primitivo pensiero non vi ha luogo a dubitare del maggiore effetto che ne sarebbe conseguito*[14]. All'idea iniziale segue un'altra soluzione progettuale, anch'essa abbandonata nel proseguo dei lavori, che avrebbe avuto un grande impatto visivo. Egli prevedeva la realizzazione di una montagna belvedere di forma conica, inviluppata da un percorso elicoidale e arricchita con piante di varie specie, che avrebbe dovuto compensare la presenza volumetrica del complesso architettonico dal lato opposto del giardino.

La caracol de Mallorca *nel* Gymnasium - Nello spessore del muro ad angolo della stanza circolare, a destra del vestibolo del *Gymnasium*, lato prospiciente il giardino, è ricavata una piccola ma pregevole scala elicoidale, in pietra con anima centrale vuota *a pozzo*, che conduce direttamente in copertura. Dalla lettura comparata di alcuni disegni d'archivio, è interessante formulare alcune riflessioni. Tra le pagine del *Diario* del Dufourny si osserva uno schizzo dell'ala est della Scuola, che evidenzia come l'Autore risolva i problemi di collegamento con i livelli soprastanti, collocando agli estremi due scale elicoidali, una di rappresentanza con anima centrale e una di servizio di dimensioni minori[15]. Giovan Battista Basile, descrivendo la pianta generale dell'edificio del *Gymnasium*, pone particolare attenzione alla scaletta a chiocciola, per evidenziarne un accorgimento tecnico inusuale per la pratica costruttiva di opere siffatte. Egli si sofferma sulla particolarità che la scala in pietra, *elegantemente intagliata a norma delle leggi stereotomiche*, nel suo svolgimento elicoidale mantenga la superficie di estradosso continua pur presentando dei pianerottoli intermedi. Egli ne ap-

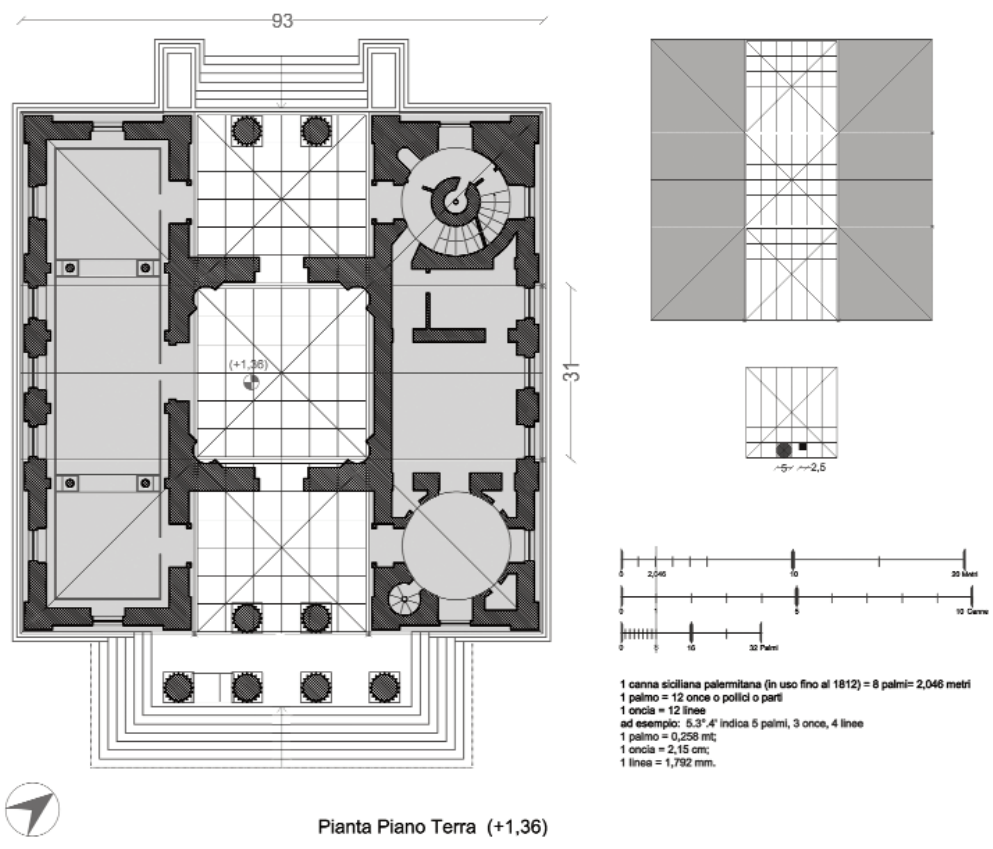
9) *Palermo, Orto Botanico. Intradosso della* caracol de Mallorca *in pietra del* Gymnasium.

prezza lo sviluppo geometrico spaziale e dà una spiegazione ragionata dell'espediente tecnico impiegato, così scrivendo: *La limitazione dello spazio compreso tra queste due superficie non permette lo sviluppo de' pianerottoli senza rompere l'eliche direttrici, e di conseguenza le superficie elicoidali, onde è che queste scale scientificamente parlando non ammettono pianerottoli intermedi quando si vogliano conservare uniformi nel loro svolgimento. Però nell'esempio or detto i pianerottoli intermedi vi esistono, senza che perciò fosse conturbata la uniformità della scala; la quale cosa è stata ottenuta artisticamente compensando mettà della larghezza del pianerottolo (che è doppia di quella d'uno scalino, in parte alterando l'elica, ed in parte nello spessore della scala) e tutto ciò per gradi da non rendersi il ripiego sensibile. Dove la scienza non può supplisce l'arte.*

Probabilmente realizzata da maestranze lapicide locali, della scala non se ne conosce la data di costruzione. A questo proposito, confrontando i successivi disegni ottocenteschi di rilievo diretto, condotti dall'ingegnere camerale Nicolò Puglia (probabilmente allievo dell'architetto Marvuglia[16]) e dall'ingegnere comunale Enrico Naselli (redattore degli *Annali di Costruzioni, Arti ed Industrie di Sicilia*), si riscontrano alcune discordanze. La pianta del piano di rappresentanza dell'edificio centrale, rilevata dal Puglia, è redatta con dovizia di particolari e quotata in palmi siciliani. Dal confronto icnografico della stanza dove è attualmente ubicata la scala a chiocciola, si evince che la pianta del Puglia non presenta l'attuale impianto circolare ed è priva dell'elemento di collegamento verticale; particolari costruttivi ben documentati, invece, nel disegno della pianta del Naselli, pubblicata all'interno dei *Nuovi Annali di Costruzioni, Arti ed Industrie di Sicilia* del 1872. Da ciò, non essendo il disegno del Puglia datato, si può solamente ipotizzare che la scala all'epoca della redazione del grafico di rilievo non era ancora stata realizzata.

NOTE

1) Il periodo culturale del riformismo illuministico, particolarmente fecondo d'interessi in ambito scientifico e culturale, concorre alla formazione dell'istituzione accademica dell'*Orto Botanico*. Sinteticamente si ricordano gli avvenimenti chiave: l'espulsione dei Gesuiti nel 1767, che determinerà il collasso del sistema d'istruzione e la conseguente creazione nel 1779, sotto il governo Borbonico, dell'*Accademia de' Regi Studi* che diverrà nel 1805 l'Università degli Studi di Palermo e la nomina di Vicerè illuminati, come Domenico Caracciolo (1781-1786) e Francesco D'Aquino Principe di Caramanico (1786-1795).
2) L'Orto Botanico, fortemente voluto dal Senato palermitano a sostegno dell'insegnamento di Storia naturale e Botanica nella Scuola di Medicina, è inizialmente impiantato nel 1781 sul Baluardo cinquecentesco di Porta Carini, detto anche d'Aragona. Nell'arco di un decennio, gli spazi esigui destinati alle attività didattiche sperimentali si rivelarono insufficienti e l'impossibilità di ampliamenti nelle aree limitrofe inducono la Deputazione degli Studi a individuare una nuova collocazione. L'area prescelta nel Piano di Sant'Erasmo, *extra-moenia* e in forte espansione, è più prestigiosa e rispondente al clima di rinnovamento culturale illuminista della capitale.
3) Per una bibliografia essenziale sull'Orto Botanico si vedano: DUFOURNY L., *Diario di un giacobino a Palermo 1789-1793*, Geneviéve Bautier-Bresc (Introd.), Raimondo A. Cannizzo (Trad.), Fondazione Culturale Lauro Chiazzese della Sicilcassa, Palermo 1991; DUFOUR L., PAGNANO G., *La Sicilia del '700 nell'opera di Léon Dufourny. L'Orto Botanico di Palermo*, Regione Siciliana-Assessorato Regionale Beni Culturali, Ambientali e P.I. Università degli Studi di Palermo, Facoltà di Magistero, Edliprint, Siracusa 1996; BASILE G.B.F., *Il Ginnasio dell'Orto Botanico di Palermo*, in "Accademia Nazionale di Scienze Lettere e Arti di Palermo", ristampa anastatica estratto da "Nuovi Annali di Costruzioni, Arti ed Industrie di Sicilia", Palermo 1872; BURZOTTA P., *Dall'Orto botanico al giardino del mondo*, in "Lotus International", *Promenades architecturales*, 1986/4.
4) La monografia dell'architetto Giovan Battista Basile fu pubblicata nei *Nuovi Annali di Costruzioni, Arti ed Industrie di Sicilia* del 1872.
5) DUFOURNY L., *op.cit.*, p. 103.
6) DUFOURNY L., *Notes rapportèes d'un voyage en Sicile*, ms. UB 236 4°, t. III, *Cabinet des Estampes, Bibliothèque National* di Parigi, pp. P124271-72. Il testo del manoscritto, tradotto da Pagnano G., è stato pubblicato in appendice in DUFOUR L., PAGNANO G., *op. cit.*
7) In quegli anni si diffondono pubblicazioni divulgative, importanti non solo per la conoscenza della storia dell'arte ma anche per il diffondersi dell'estetica del neoclassicismo Ne ricordiamo alcune: LE ROY J.D., *Ruines des plus beaux monuments de la Grèce*, 1758; STUART J., REVETT N., *The Antiquities of Athens*, 1762, R. ADAM, *Ruins of the palace of the Emperor Diocletian at Spalatro in Dalmatia*, 1764; WINCKELMANN J.J., *Considerazioni sull'imitazione delle opere greche nella pittura e nella scultura*, 1755.
8) Cfr. nota 6.
9) Il Dufourny fu costretto a lasciare Palermo a causa degli eventi politici in merito alla dichiarazione di guerra dei Borboni alla Francia; i lavori di completamento delle fabbriche furono affidati da lui stesso all'amico e collega Marvuglia.
10) Cfr. DUFOUR L., PAGNANO G., *op. cit.*, p. 164, DUFOURNY L., *op. cit.*, foglio P124239-54.
11) Ibidem, p. 53.
12) Ibidem, p.163.
13) L. DUFOURNY, *Diario…*, *op.cit.*, p. 214.
14) BASILE G.B.F., *op. cit.*, p. 5.
15) In questo stesso periodo storico si ritrovano, in Sicilia, all'interno di edifici civili e religiosi, diversi esempi di scale elicoidali in pietra che si contraddistinguono per eleganza formale, accuratezza stereotomica e ricercatezza decorativa. Alcuni esempi significativi di scale si presentano ad anima centrale piena o ad anima centrale vuota, *a pozzo*, o ancora sorrette da volte a botte elicoidale, *Vis de Saint Gilles*. Pertanto, anche se di pregevole realizzazione, per i lapicidi del tempo era una pratica comune la realizzazione di scale a chiocciola.
16) SARULLO L., *Dizionario degli Artisti Siciliani*, Palermo 1993, alla voce Puglia Nicolò. La pianta da lui redatta è conservata presso il Gabinetto Stampe della Galleria Regionale Siciliana Palalazzo Abatellis a Palermo (inv. A 10033).



10) *A sinistra, pianta del piano di rappresentanza del* Gymnasium. *A destra in alto, studio grafico del sistema modulare che regola la suddivisione degli spazi; in basso, scale di misura a confronto e conversione delle unità.*

* *Francesco Di Paola è ricercatore presso il Dipartimento di Architettura alla Facoltà di Ingegneria di Palermo. Attualmente è docente di* Disegno *e di* Rilievo e Restituzione grafica *nei Corsi di Laurea in Conservazione e Restauro dei Beni Culturali e in Ingegneria Edile-Architettura. È autore di diversi saggi sui temi del rilievo, della rappresentazione e dell'analisi grafica.*

BENI CULTURALI: STRATEGIE INNOVATIVE PER LA *GOVERNANCE* EUROMEDITERRANEA

Santina Di Salvo*

Abstract - The Southern Mediterranean Countries are characterized by a unique historical, cultural and environmental heritage that represent a potential unifying element that contributes to mutual understanding and cultural interchange with the European Countries. The recognition of different cultural identities of "Euromediterranean" and a strengthened bond between them is certainly desirable: in fact, it could constitute a fundamental contribution to create the necessary conditions, in view of a peace process, ensuring that the development is set on a joint planning process and on a scientific debate on issues of common cultural heritage.

Lemaitre Augustin Francois, Ruines du Temple de Jupiter Olympien *(1845) ad Agrigento.*

Il continuo e crescente interesse, suscitato dal patrimonio culturale e naturale dei Paesi situati a Sud del Mediterraneo, come anche la constatazione delle attuali condizioni di precarietà, dovute alla crisi che investe globalmente un tale contesto, impongono la necessità di avviare progetti di ricerca fra *tradizione* e *innovazione*. In tale ambito, i beni culturali rappresentano il capitale sociale in cui le comunità riconoscono e radicano la propria identità; essi sono il risultato di relazioni sociali e accrescono il loro valore quanto più sono riconosciuti, socializzati e incorporati nella coscienza collettiva di una comunità, ossia *praticati* nel loro valore d'uso, non solo in ambito locale, ma anche extraterritoriale.[1] Da qui, la necessità di promuovere strategie che possano accrescere il ruolo educativo del patrimonio culturale nei Paesi dell'Euromediterraneo, indirizzato alla formazione, nei cittadini e soprattutto nei giovani, di una coscienza diffusa e condivisa della storia, della cultura, dell'identità dei luoghi e della partecipazione attiva alla sua conservazione e tutela. Le discipline tecnologiche possono essere in grado di offrire apporti multiscalari e diversificati, sia a livello di crescita culturale, sia a livello di crescita tecnico-pratica. Pertanto, una ricerca innovativa dovrà assumere come obiettivo quello di costituire uno strumento generale di orientamento strategico, volto a proporre metodologie d'intervento comuni, nel campo della valorizzazione e diffusione del patrimonio culturale, a partire dal rafforzamento delle identità locali.

Stato dell'arte - Ordine e armonia sono fondamenti che la società contemporanea sta lentamente perdendo insieme al dialogo fra i popoli, che dall'antichità ha rappresentato lo speciale legame tra le opposte sponde del *Mare Nostrum*[2]. Il bacino del Mediterraneo rappresenta, da sempre, una delle più importanti aree del mondo in termini geo-politici, religiosi, economici, artistici e culturali; area con la quale l'Europa e, in particolare, l'Italia, nell'attuale scenario della competizione globale, debbono certamente integrarsi. Così il panorama Euromediterraneo negli ultimi decenni si è arricchito di una dimensione diffusa, fatta di sistemi e di reti in grado di confrontarsi con la scala territoriale e di interagire con il paesaggio circostante. La questione è stata affrontata già nel 1995, con la *Dichiarazione di Barcellona* con cui è stato istituito il partenariato globale tra l'Europa e i Paesi del Mediterraneo, al fine di trasformare il Mediterraneo in uno spazio comune di pace, di stabilità e di prosperità condivisa, attraverso il rafforzamento del dialogo politico e della sicurezza, favorendo lo sviluppo delle risorse umane, la comprensione fra culture e gli scambi fra le società civili.

I dieci anni successivi hanno visto il progressivo allargamento dell'Unione, verso Est e verso Sud, e la crescita del fenomeno dell'immigrazione, che hanno assunto dimensioni tali da richiedere il rafforzamento delle strategie indicate nella citata *Dichiarazione*. Sempre a Barcellona, nel 2005, i Paesi dell'Unione Europea e quelli della riva sud del Mediterraneo hanno riconfermato l'impegno ad «aumentare in modo significativo gli sforzi per raggiungere obiettivi condivisi di standard educativi, sviluppando i sistemi formativi atti a creare una forza lavoro altamente qualificata»[3]. Nel 2004, dopo l'ingresso di dieci nuovi Paesi, l'Unione Europea (UE) ha lanciato la *Politica Europea di Vicinato* (PEV), che mirava all'esecuzione di Piani d'Azione Nazionali, concordati con ciascun Paese della sponda Sud del Mediterraneo, tra i cui obiettivi si evidenziano la protezione dell'ambiente e l'utilizzo sostenibile delle risorse energetiche.

Il Programma di cooperazione transfrontaliera multilaterale *Bacino del Mediterraneo* s'inserisce nel quadro del PEV dell'Unione Europea e del suo relativo strumento finanziario (ENPI, *European Neighbourhood and Partnership Instrument*) per il periodo 2007-2013, a cui partecipano le Regioni dell'UE e quelle dei Paesi Partner situate lungo le sponde del Mediterraneo[4]. Una caratteristica innovativa dell'ENPI è la sua componente di cooperazione transfrontaliera (CBC, *Cross Border Cooperation)*, che mira a rafforzare la cooperazione tra i territori posti ai confini esterni dell'UE. Infine, l'istituzione dell'*Unione per il Mediterraneo* (UpM), nel luglio del 2008, ha ribadito la necessità di una rinnovata integrazione regionale su una serie di aspetti strategici per i Paesi del Mediterraneo, come ad esempio il trasferimento di tecnologie per la tutela ambientale e paesaggistica[5]. Tuttavia, gli avvenimenti politici che hanno interessato il Nord Africa e il Medio Oriente, nei primi mesi del 2011, e le grandi differenze tra gli stessi Paesi mediterranei

A sinistra: Il Tempio della Concordia con scultura di Igor Mitoraj ad Agrigento; a destra: le rovine delle Terme romane nel sito di Cartagine.

hanno rallentato l'approccio unitario: i recenti orientamenti del *Consiglio Europeo* si basano sulla constatazione che la *Partnership* deve basarsi su un approccio di tipo "Paese per Paese". Da questo scenario emerge l'importanza di promuovere il dialogo e la *governance* locale, poiché il patrimonio culturale e naturale dell'Euromediterraneo è una ricchezza da difendere e valorizzare.

Con tali considerazioni appare evidente che gli scambi a livello umano, scientifico e tecnologico contribuiscono a rafforzare i valori della memoria, il senso dell'identità del passato e della storia; tali scambi coinvolgono, oggi, il territorio e i suoi paesaggi in una maniera complessiva e rappresentano un fattore essenziale per l'avvicinamento tra i popoli.

La premessa per lo sviluppo culturale, sociale ed economico dell'area euromediterranea, in cui l'Italia può svolgere un ruolo molto importante anche per la sua collocazione geografica, è la condivisione del valore strategico della formazione. Infatti, gli interventi legislativi realizzati nel nostro Paese negli ultimi mesi, a partire dalle norme contenute nella Legge Finanziaria 2007, testimoniano il rinnovato impegno a considerare gli ambiti del sistema educativo particolarmente rilevanti non solo per l'occupabilità e lo sviluppo economico, ma anche per la coesione sociale. In particolare, le Regioni italiane e, in generale, quelle europee sono state incentivate a costituire partenariati territoriali nella ricerca di mutui vantaggi per i territori di riferimento, attraverso la definizione e l'approfondimento di relazioni di cooperazione economica e sociale, attivando i soggetti pubblici e privati, i centri di eccellenza, il mondo della formazione tecnica e superiore, le associazioni, in una logica di sussidiarietà, ma anche di attenzione alle specificità territoriali rispetto alle politiche dei governi centrali[6].

Nel vasto campo tematico coinvolto dalla ricerca vanno individuate le riflessioni critiche che si sono notevolmente evolute negli ultimi decenni. In ambito nazionale, il tema della promozione inerente i beni culturali è stato affrontato in particolare da diverse associazioni culturali, come quelle di seguito indicate: a) l'Agenzia per il Patrimonio Culturale Euromediterraneo[7]; b) il Centro Euro-Mediterraneo[8]; c) la Fondazione Mediterraneo[9]-la Maison de la Paix; d) l'Associazione delle Agenzie per la Democrazia Locale (ALDA)[10]. Inoltre, al Polo Universitario della Provincia di Agrigento è in fase di realizzazione il progetto finanziato dall'Unione Europea, dal titolo: *Architecture Domestique Punique, Ellenistique et Romaine* (A.P.E.R.), finalizzato a promuovere le emergenze archeologiche dei Paesi del Mediterraneo. Tale progetto, finanziato nell'ambito del *Programma di Cooperazione Transfrontaliera* (PO Italia-Tunisia 2007/2013), è realizzato in *partnership* con la Provincia regionale di Agrigento, il Centro Regionale per la Progettazione e il Restauro, l'Ente Parco della Valle dei Templi, l'Ecole D'Avignon, l'Ecole National d'Architecture et Urbanisme de Tunis, l'Istituto Italiano di Cultura di Tunisi, l'Institut National du Patrimoine de Tunis, l'Agenzia Nazionale per la Valorizzazione e Promozione del Patrimonio Architettonico della Tunisia e l'Associazione Herimed di Palermo.

Obiettivi - Alla luce dello stato dell'arte e dallo studio delle recenti Direttive Europee emerge che la comprensione fra culture e lo sviluppo della cooperazione umana, scientifica e tecnologica, sono fattori decisivi per promuovere la pace e la stabilità dell'area. Nell'ambito specifico dei beni culturali, uno degli obiettivi prioritari della ricerca è quello di contribuire al processo conoscitivo dei valori materiali e immateriali di tali beni, processo finalizzato alla tutela e alla realizzazione d'interventi consapevoli per la messa in valore di tale patrimonio, sulla base di un approccio pluridisciplinare e una collaborazione più forte fra l'Europa e le nuove realtà dei Paesi del Mediterraneo. Un vero sviluppo, socio-culturale oltre che economico, affonda le radici nella storia e attiva processi di riappropriazione culturale, di riaffermazione della propria identità e di tutela dei luoghi[11]. Pertanto una ricerca innovativa dovrà proporsi il seguente obiettivo generale: *contribuire alla conoscenza, complessa e pluridisciplinare che il tema richiede, nell'ambito della valorizzazione del patrimonio culturale, integrando la cultura dei diversi ambiti disciplinari coinvolti, guardando ai continui aggiornamenti del dibattito intersettoriale in corso. Un tale approccio deve essere capace di sostenere le azioni più critiche riducendone i rischi tecnici, attraverso idonee misure, con strumenti, procedure e processi decisionali critici.* In particolare la ricerca si propone di raggiungere almeno tre obiettivi specifici:

1) *Fornire uno strumento metodologico* che consenta di conoscere, di conservare e di valorizzare il patrimonio archeologico, architettonico e paesaggistico dei Paesi mediterranei. In particolare, l'area tecnologica può introdurre metodologie progettuali basate su nuovi apporti analitici e strumentali, interagendo con altri ambiti disciplinari e contribuendo a migliorare la fruibilità sociale del patrimonio paesaggistico, migliorandone la comprensione, l'attrattività, l'accessibilità e la visitabilità.

2) *Realizzare un sistema di governance*, volto a includere nei processi decisionali non solo i tradizionali attori politici e statuali, ma anche i vari soggetti della società civile (associazioni, comunità scientifiche, tecnologi, ricercatori, aziende, ecc.). La garanzia di un'influenza reciproca, capace di attivare uno scambio tra le Istituzioni italiane e le comunità locali, può favorire il movimento delle persone e può contribuire non solo all'arricchimento individuale, ma anche all'introduzione di elementi innovativi che abbiano impatti reali e sostenibili sul sistema locale, nella dimensione economica, culturale e sociale.

3) *Definire linee guida* per il processo di valorizzazione che, in armonia alle normative vigenti e alle politiche comunitarie, delineino un percorso metodologico-operativo idoneo ad affrontare, all'interno dei processi di sviluppo socio-culturale, sia il tema della valorizzazione dell'identità e della peculiarità del paesaggio, sia il miglioramento della fruibilità sociale del patrimonio culturale e naturale.

Azioni della ricerca - Il progetto di ricerca è innovativo poiché potrebbe apportare un cambiamento concreto nei luoghi d'interesse storico-artistico e di conseguenza nella loro ge-

Veduta dell'Acropoli di Atene e vista della loggia delle cariatidi nell'Eretteo.

stione, introducendo criteri, metodi e sistemi che danno nuovo vigore e nuova efficacia alla conservazione, alla gestione, all'esercizio e alla valorizzazione del patrimonio naturale e culturale. In ordine agli obiettivi specifici, la ricerca mira a un concreto miglioramento della qualità della formazione diffusa, nonché la promozione della partecipazione di personalità del mondo associativo, delle imprese, delle istituzioni, dell'Università, della divulgazione scientifica e della comunicazione. Gli ultimi mesi del 2011 hanno fatto comprendere che il vero problema della crisi attuale è la mancanza di crescita e di maturazione delle società civili rispetto a regimi politici divenuti ormai inadeguati; questa crisi s'intreccia con la necessità di una partecipazione che parta dal basso e che si sviluppi attraverso l'uso delle nuove tecnologie. In particolare la ricerca si sviluppa con tre azioni principali:

A) *Promuovere la formazione diffusa* e la preparazione professionale, nell'ottica di uno sviluppo di misure congiunte di formazione tecnica in settori culturali differenti, attraverso la promozione e la disseminazione dell'utilizzo di nuove tecnologie. A partire da una preparazione di *primo livello*, un approccio di base alle tematiche della tutela del patrimonio può riguardare l'organizzazione di attività formative destinate a soggetti con istruzione elementare e coinvolgendo anche i soggetti portatori di disagio sociale, allo scopo di educare/formare, ad esempio, operatori capaci di applicare i principi e le regole per un'adeguata conservazione e manutenzione dei beni archeologici. Un *secondo livello* di formazione, di grado intermedio, destinato a giovani diplomati, potrebbe prevedere l'organizzazione di corsi specialistici, volti a creare figure competenti sui sistemi per la protezione e il consolidamento dei materiali lapidei. Infine, un *terzo livello* di formazione, destinato a soggetti con istruzione universitaria e post-universitaria, potrebbe contribuire alla creazione di elevate qualifiche professionali, attraverso l'alta formazione in termini di diffusione e generazione di conoscenza, di competenza e di saperi orientati all'innovazione (ad esempio i Master sulle nanotecnologie per la protezione dei beni culturali).

B) *Incoraggiare una partecipazione attiva e responsabile* - Dalle precedenti considerazioni, emerge la necessità di una partecipazione attiva che richieda il coinvolgimento multidisciplinare di attori come le Università, i ricercatori, gli studiosi, i turisti, la collettività tutta e gli Enti pubblici, preposti alla tutela dei beni culturali, Amministrazioni Locali, ecc.Tali attori, attraverso le discussioni, le visite nei luoghi, le esperienze di progettazione partecipata, possono contribuire, da un lato a conoscere la storia, l'architettura, il paesaggio del proprio territorio, dall'altro a creare nei giovani il senso di appartenenza al patrimonio culturale, visto spesso come qualcosa di estraneo alla propria esperienza quotidiana. Il processo di riappropriazione culturale può essere portato avanti non solo attraverso azioni di conoscenza, ma anche progettando la conservazione, la valorizzazione e la gestione del proprio patrimonio, analizzando i più efficaci strumenti per la comunicazione, recuperando il legame fra eredità del passato e prospettive di sviluppo della società e di un turismo sostenibile. La partecipazione attiva è possibile solo acquisendo adeguate risorse organizzative e professionali, atte ad accrescere tale senso di appartenenza al patrimonio culturale e la consapevolezza identitaria, consolidando il rapporto del pubblico con l'istituzione ed elaborando progetti che, attraverso l'esame del territorio e dei suoi elementi costitutivi, mettano in contatto visivamente ed emotivamente il cittadino con il passato. Gli strumenti della partecipazione attiva, che coinvolgono la figura dell'esperto in tecnologia, saranno: a) il trasferimento tecnologico, per assicurare uno sviluppo culturale durevole del territorio; b) la comunicazione didattica, diretta a un pubblico non specializzato; c) la ricerca sul territorio come occasione di attività tecnico-pratiche, consolidamento delle conoscenze e di verifica; d) le pubblicazioni didattiche, espressione di un percorso culturale o uno strumento per il percorso stesso, finalizzato alla conservazione e tutela dei beni storici.

C) *Ricercare strategie innovative per la governance degli Enti preposti alla tutela* - La ricerca punta a promuovere e incoraggiare l'integrazione istituzionale e culturale, oltre che la promozione sociale ed economica tra i governi dei Paesi Mediterranei e le amministrazioni delle Regioni italiane, attraverso gli scambi di esperienze e la creazione di reti tra gli attori del progetto, finalizzati allo sviluppo della cultura e del turismo culturale, nello scenario di una cooperazione bilaterale. Il processo di omogeneizzazione delle riforme della pubblica amministrazione, in ambito Euromediterraneo, è una delle condizioni fondamentali per accrescere ulteriormente lo sviluppo dei Paesi a Sud del *Mare Nostrum*. Pertanto, la diffusione delle buone pratiche italiane, in materia di governance e d'innovazione, e l'agevolazione della partecipazione degli operatori italiani nei programmi di cooperazione internazionale possono contribuire a migliorare la coesione territoriale, permettendo di affrontare sfide ambientali, economiche, sociali e culturali, a partire dalla conoscenza delle problematiche specifiche dell'area di ciascun Partner.

Prendendo atto delle nuove domande di partecipazione politica, di dignità e di maggiori opportunità di lavoro, il processo di cooperazione culturale e scientifica può valorizzare le potenzialità dell'area mediterranea, attivando una *partecipazione responsabile* tra le amministrazioni locali competenti e tutte le principali eccellenze nazionali, sia nell'ambito della pubblica amministrazione, sia nel mondo della ricerca pubblica e privata, della tecnologia, dell'Università e dell'industria. Pertanto, appare necessario valutare, nei Paesi Partner del Mediterraneo, l'impatto della rete di attori sulla governance e il ruolo delle istituzioni intermedie nel promuoverne l'efficacia, al fine di: a) valorizzare la memoria storica e sociale del territorio; b) comprendere i nuovi valori assunti dall'esperienza artistico-culturale per il pubblico; c) rafforzare gli strumenti della cooperazione decentrata, per favorire gli scambi di conoscenze tra i diversi settori dello sviluppo, realizzando sinergie fra gli operatori dell'area tecnologica, le comunità scientifiche e di ricerca e le Amministrazioni locali.

Innanzitutto, è necessario avviare un primo confronto sulla *governance* dei beni culturali, prendendo un progetto campione in ambito nazionale da cui far scaturire, in seguito, un mo-

Il Teatro di Leptis Magna in Libia.

dello per la conservazione, la valorizzazione e la gestione dei beni culturali, evitando una dispersione di risorse che, nello scenario attuale, i Paesi dell'Euromediterraneo non possono permettersi. In quest'ottica, conoscere lo stato di conservazione e le condizioni ambientali dei siti da tutelare è di fondamentale importanza, al fine di gestire le situazioni che motivano emergenze e priorità, attraverso forme di coordinamento e collaborazione. Più segnatamente, la funzione degli Enti preposti alla tutela e alla gestione dovrebbe essere soprattutto quella di favorire l'interscambio culturale, supportando la ricerca dell'area tecnologica e le indagini sul territorio. In tal modo viene evidenziata la necessità di garantire la crescita della comunità con progetti possibili e rispettosi delle identità locali, attraverso una feconda collaborazione tra Università, tecnici e amministrazioni locali, consentendo la comunicazione fra la cultura locale e le discipline scientifiche. Inoltre, è fondamentale supportare le indagini riguardanti le problematiche conservative delle strutture antiche nei siti archeologici, per la sperimentazione di prodotti innovativi: materiali di nuova generazione e indagine tecnologica innovativa possono contribuire a una maggiore efficacia e affidabilità di interventi meno invasivi, più consapevoli e rispettosi della materia storica.

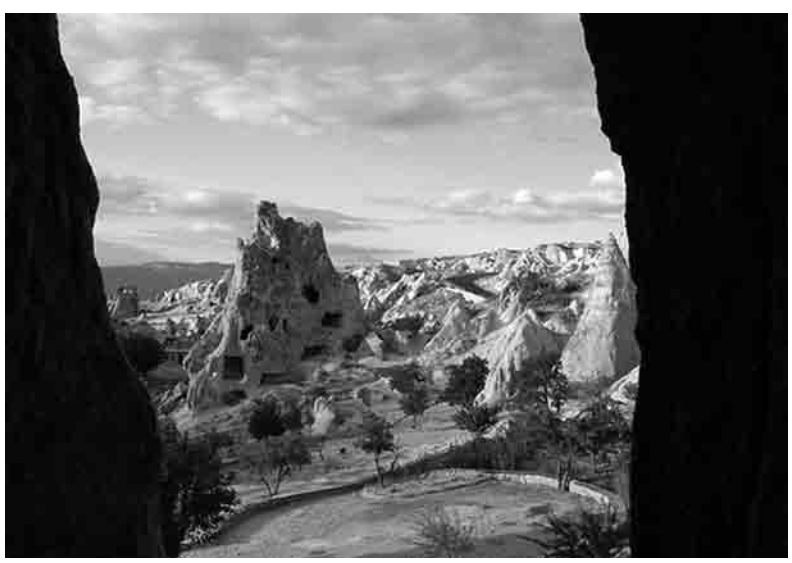
Destinatari della ricerca, sia per la fase progettuale ed esecutiva, sia per gli esiti sono gli archeologi, gli storici, gli architetti, i museografi, gli Enti pubblici (quelli preposti alla tutela, le Amministrazioni Locali, ecc.) e gli Enti privati, i ricercatori, le aziende, gli operatori tecnici, gli operatori economici, i tecnici incaricati della gestione dei siti e della promozione turistica, i *tour operators* e i turisti.

Fasi della ricerca - Il riuscire a gestire le problematiche emergenti, attivando negli attori coinvolti la partecipazione e intervenendo sulle situazioni critiche, è l'aspetto peculiare del progetto. Il tema può pertanto essere affrontato su più livelli e con un diverso grado di complessità. Proprio perchè orientata ad aperture interdisciplinari, la metodologia è sperimentale e, alla luce dello stato dell'arte e degli obiettivi che si vogliono raggiungere, si svilupperà in tre fasi di studio:

1) *Fase 1* (10 mesi): la prima fase sarà dedicata all'analisi delle aree interessate nella loro entità fisica e nella loro relazione con il contesto, allo scopo di ricavarne dati utili alla definizione del campo di azione della ricerca. Una volta circoscritti i campi d'indagine, con lo stato dell'arte delle conoscenze a esse riferibili, verranno strutturate schede analitiche per raccogliere informazioni bibliografiche, sitografiche, valutazioni critiche sulle aree interessate e indagini sugli Enti Locali.

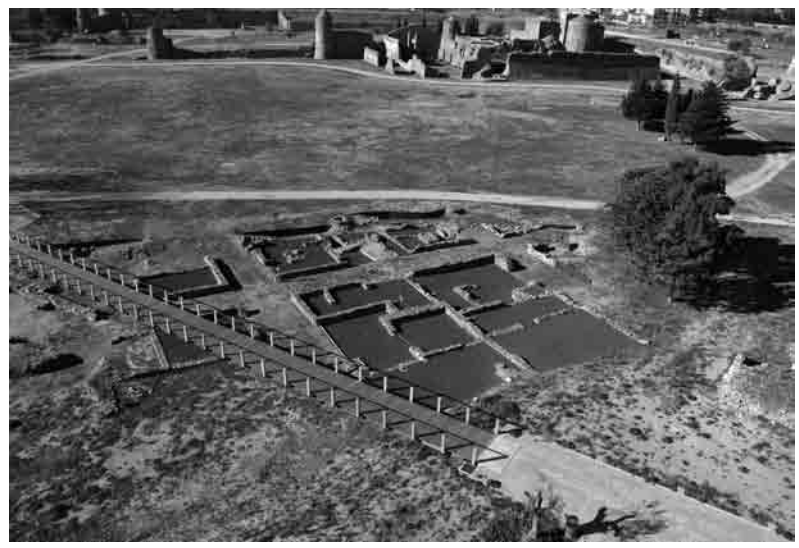
2) *Fase 2* (8 mesi): la seconda fase sarà dedicata a formare un repertorio di strategie, attraverso l'analisi di alcuni esempi di interventi, in ambito europeo, allo scopo di dotarsi di modelli progettuali di riferimento. Le indagini sui caratteri specifici del territorio e delle sue dinamiche socio-economiche verranno effettuate guardando al panorama degli studi compiuti (a livello regionale, nazionale e internazionale), alle esperienze di ricerca, agli interventi e alla normativa, in cerca di contributi significativi prediligendo, rispetto ad approcci settoriali, quelli di stampo interdisciplinare che mettono in relazione la tutela delle risorse paesaggistico-ambientali, la valorizzazione delle identità culturali e l'attrattività turistica nel quadro di uno sviluppo sostenibile.

3) *Fase 3* (6 mesi): in questa fase ver-



Il Museo all'Aperto di Göreme in Cappadocia, Turchia.

Il Santuario di Apollo a Didyma in Turchia.



Catalogna: due vedute dei siti archeologici della Villa romana dels Ametllers a Tossa del Mar e dell'insediamento greco alla Ciutadella de Roses.

ranno pianificate ipotesi d'intervento, da una scala paesaggistica a una scala tecnologica di dettaglio. Grazie al coinvolgimento attivo degli Enti locali, a tutti i livelli, e di altri organi amministrativi o culturali interessati alla tutela, valorizzazione e gestione del territorio (attraverso associazioni/protocolli), potranno essere valutati e verificati *in progress* i risultati via via conseguiti; sulla base delle informazioni raccolte, verranno redatte le linee-guida, ispirandosi a metodi, criteri e soluzioni considerati come modello positivo.

È da rilevare che le problematiche del prodotto, del progetto e della gestione dei processi vanno visti nel quadro coerente e organico che mira a comprendere e a mettere in valore le risorse locali nei Paesi dell'Euromediterraneo, nella molteplicità dei suoi aspetti culturali e tecnici e nell'articolata e difficile sintesi che converge all'esaltazione degli aspetti identitari: l'appropriatezza tecnologica, l'innovazione, la gestione del progetto-processo. In tale quadro metodologico, nel quale è fondamentale la sinergia pluridisciplinare, l'apporto formativo della *Tecnologia* si caratterizza per l'integrazione del contenuto di carattere tecnico a sostegno di una progettazione ben governata e responsabile, dove si tenta di coniugare il sapere tecnico con la comunicazione culturale e la valorizzazione del patrimonio identitario dei Paesi del Mediterraneo.

Risultati attesi - In ordine agli obiettivi che s'intendono perseguire, gli esiti, che contrassegnano il percorso e ne convalidano l'efficacia, sono collocabili sui seguenti piani:
1) *Sul piano metodologico*: insieme integrato di strumenti per sostenere l'organizzazione e la gestione delle principali azioni per garantire, sul piano teorico e su quello pratico, la funzionalità e la costanza del lavoro; particolari principi per valutare efficacia della programmazione, nell'intento di verificare il perseguimento degli obiettivi e di elaborare raccomandazioni, finalizzate al miglioramento delle operazioni future; strumenti per garantire un migliore coordinamento tra piani di sviluppo a livello locale, regionale e nazionale, attraverso progetti efficaci, a beneficio dei Paesi coinvolti.
2) *Sul piano conoscitivo*: incremento e sviluppo della conoscenza, base e supporto per gli operatori del settore; nuove conoscenze teoriche e/o manualistiche, inventari, proposte di norme, ecc.
3) *Sul piano operativo*: attuazione delle azioni comuni, efficaci e tempestive, descritte; aumento della partecipazione della società civile, con seguente rafforzamento dei contatti e della cooperazione transfrontaliera; sviluppo sostenibile, economico e sociale.
4) *Sul piano formativo*: maggiore attenzione-all'importanza delle pratiche amministrative e della buona *governance*.

Infine, si rileva l'opportunità che la disseminazione degli esiti sia finalizzata tanto alla informazione, quanto alla formazione. I risultati raggiunti saranno divulgati attraverso un'attività di promozione, di sensibilizzazione, d'informazione e di diffusione del progetto. In particolare sono previste: 1) la pubblicizzazione attraverso siti web, rivolti a stimolare i beneficiari; 2) l'organizzazione di convegni e seminari per la verifica dei risultati raggiunti; 3) la redazione di testi scientifici e loro divulgazione; 4) le produzioni di audiovisivi e di *depliants* informativi.

Palestina: a sinistra, vista del Monastero greco-ortodosso su Monte delle Tentazioni, a Gerico; a destra, veduta delle sostruzioni di residenze emerse dagli scavi di Tell es-Sultan.

Rovine romane della Casa di Ercole, nel sito archeologico di Volubilis, in Marocco.

NOTE

1) Cfr. Alberto Sposito, «La tecnologia per l'Architettura mediterranea», in Maria Luisa Germanà (cur.), *Permanenze e Innovazioni nell'Architettura del Mediterraneo: Ricerca, Interdisciplinarità e Confronto di Metodi*, vol. Osdotta VI, Firenze University Press (2010), p. 27.
2) Fernand Braudel, *Il Mediterraneo. Lo spazio la storia gli uomini le tradizioni*, Bompiani, Milano 1988, p. 28.
3) Cfr. http://www.annaliistruzione.it/riviste//pdf/.
4) Le quattro priorità attorno alle quali si articola il Programma sono: 1) la promozione dello sviluppo socio-economico e rafforzamento dei territori; 2) la promozione della sostenibilità ambientale a livello di Bacino; 3) la promozione di migliori condizioni e modalità per assicurare la mobilità delle persone, dei beni e dei capitali; 4) la promozione del dialogo culturale e della governance a livello locale.
5) L'UpM è stata istituita a Parigi il 13 luglio 2008 da un vertice di capi di Stato e di Governo comprendente i membri dell'UE e la CE, i Paesi già membri del PEM e un gruppo di nuovi membri (Bosnia-Erzegovina, Croazia, Montenegro e Principato di Monaco), per un totale di 44 membri.
6) La modernizzazione dei Paesi del Mediterraneo non deve limitarsi solo all'adeguamento strutturale, ma che venga indirizzato anche allo sviluppo dell'industria, della tecnologia, nonché all'adattamento di strumenti istituzionali appropriati.
7) L'Agenzia, fondata nel 2003 a Lecce, coopera con Enti, Istituzioni e soggetti pubblici e privati per sollecitare azioni permanenti a sostegno delle politiche finalizzate ad interventi per conoscere, riconoscere e apprezzare i beni culturali come veicolo d'identità.
8) La Regione Campania ha affidato all'Università degli Studi di Napoli "Suor Orsola Benincasa", in partenariato con il Polo delle Scienze Umane e Sociali dell'Università degli Studi di Napoli "Federico II", la realizzazione del Centro Interistituzionale Euromediterraneo per i Beni Culturali, finalizzato alla valorizzazione e sviluppo di partenariati produttivi nel settore dei Beni Culturali tra la Regione Campania e i Paesi Terzi Mediterranei.
9) La Fondazione Mediterraneo, con sede a Napoli, sviluppa il dialogo fra le società e le culture per affermare i diritti fondamentali, la democrazia e la giustizia, perseguendo valori fondati sul rispetto reciproco.
10) L'Associazione delle Agenzie per la Democrazia Locale (ALDA), fondata 1999 su iniziativa del Council of Europe's Congress of Local and Regional Authorities è un'organizzazione non governativa europea che lavora in tutta Europa e nel Mediterraneo per la promozione della governance e della partecipazione dei cittadini, quali strumenti per il consolidamento della democrazia a livello locale e la protezione dei diritti umani.
11) La conoscenza della storia è fondamentale per la comprensione del valore delle proprie risorse e per rafforzare il legame della comunità con il territorio. Il processo di riappropriazione culturale deve essere portato avanti, oltre che attraverso azioni di conoscenza, progettando la conservazione, la valorizzazione e la gestione del proprio patrimonio, analizzando i più efficaci strumenti per la comunicazione al fine di consolidarne la consapevolezza identitaria, recuperando il legame fra eredità del passato e prospettive di sviluppo della società e di un turismo sostenibile. La conservazione, la tutela e la valorizzazione dei beni culturali dei Paesi dell'Euromediterraneo sono momenti sequenziali e imprescindibili che contraddistinguono il rapporto che deve mantenere la società civile verso il bene culturale, per tramandarne la memoria ai posteri.

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI E SITOGRAFICI

1) F. Braudel, *La Méditerranée. L'espace et l'histoire*, Flammarion, Paris 1985.
2) S. Ahmed, *Les conditions de l'ancrage economique, in Euro-Méditerranée. Une région à construire*, a cura di R. Bistolfi, Publisud, Paris 1995, p. 230.
3) A. Biad, «Code of Conduct for Good-Neighbourly Relations in the Euro-Mediterranean Partnership», in *Mutual perceptions in the Mediterranean unity and diversity*, a cura di A. Marquina, Publisud, Mosbach/Madrid/Paris 1998, p. 263.
4) A. Sposito e AA.VV., *Sylloge Archeologica. Cultura e processi della conservazione*, D.P.C.E., Palermo 1999.
5) A. Sposito, *La produzione di Progetto per i Beni Culturali: Complessità, Livelli e Rischi Tecnici*, rel. pres. al Convegno Nazionale di Venezia sulla "Produzione del Progetto", 09/2002, in A. Missori (cur.), Tecnologia, Progetto, Manutenzione, Franco Angeli, Milano 2004, pp. 231-240.
6) A. Sposito e AA.VV., *La Conservazione Affidabile del Patrimonio Architettonico / Reliable Conservation of Architectural Heritage*, Atti della Tavola Rotonda Internazionale, Palermo 22-23 settembre 2002, a cura di M. L. Germanà, Dario Flaccovio, Palermo 2003.
7) M. C. Ruggieri Tricli e C. Sposito, *I Siti archeologici: dalla determinazione del valore alla protezione della materia*, Dario Flaccovio, Palermo 2003.
8) F. Zallio, *Le relazioni Euro-Mediterranee: bilancio e futuro*, "Italiamondoarabo", XVI, 1-3/2004, pp. 22-25.
9) M. Olivè Elias, *Les Politiques Immigratòires de la Uniò Europea I el Procés de Barcelona*, Tesi Doctoral, Universitat Rovira i Virgili, Tarragona 2006.
10)V. M. Donini, *Il diritto del commercio internazionale nell'area euro-mediterranea, tra diritto islamico e lex mercatoria*, ESI, Napoli 2007.

** Santina Di Salvo, architetto, è Dottore di Ricerca in* Recupero e Fruizione dei Contesti Antichi*, e titolare di Assegno di Ricerca sul tema* Beni culturali: strategie innovative per la formazione, per la partecipazione e per la governance in ambito euro-mediterraneo*, presso il Dipartimento di Architettura dell'Università degli Studi di Palermo.*

CLAUDE PARENT: DALLE AVANGUARDIE ARTISTICHE ALLA *FONCTION OBLIQUE*

*Irene Marotta**

ABSTRACT - *The article presents the emblematic work of Claude Parent, multifaceted figure of contemporary architecture.Claude Parent opened his own agency in 1955. A close friend of the sculptor André bloc, Claude Parent took part in the research work of the Espace group and also wrote for the magazine L'Architecture d'Aujourd'hui. In 1963, he founded the Architecture Principe group with the philosopher Paul Virilio, calling for a new way of using space as laid down by the "Fonction Oblique" manifesto. From 1975, in the background of the oil crisis, Claude Parent thought about a form of architecture designed specifically for nuclear plants and began working in partnership with the Direction de l'Equipement d'Electricité de France (EDF). The architectural research of Parent, speed up contemporary issues guided by the design of experimental space and continues to be relevant today.*

Claude Parent all'inizio degli anni Novanta.

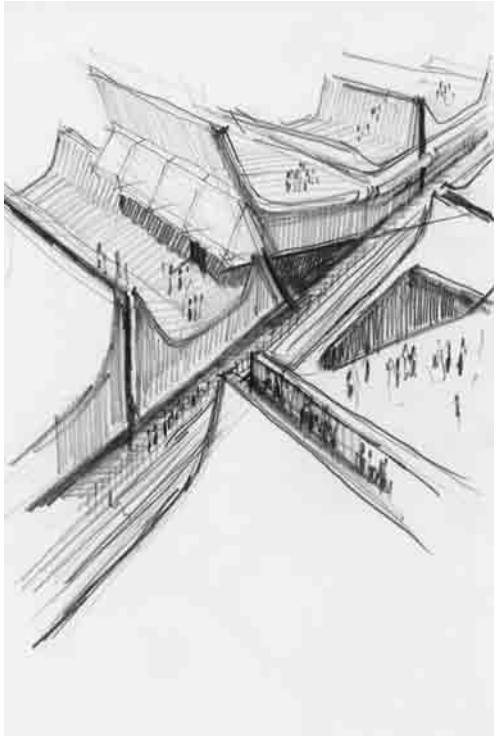
Claude Parent, figura poliedrica nel panorama della cultura architettonica contemporanea, enfant prodige dell'avanguardia artistica francese, è un talento eclettico e visionario che sfugge a ogni categorizzazione convenzionale. Nato nel 1923 a Neuilly-sur-Seine da una famiglia dell'alta borghesia, è al contempo un irriducibile contestatore, un filosofo rivoluzionario, un'anticonformista, avverso a ogni scuola istituzionale, amante del gusto della provocazione e dello scandalo. Si proclama architetto ma disprezza con accanimento il professionismo in architettura e rifiuta il diploma dell'École Supérieure des Beaux-Arts di Parigi, che pur frequenta per diciannove anni. Nel 1973 è insignito del Gran Prix National d'Architecture e, tre anni più tardi, della Légion d'Honneur su proposta del Ministero della Cultura.

Claude Parent inizia la sua attività professionale nel dopo guerra, quando si associa con Ionel Schein; sin da questo momento sfugge al modello razionalista imperante, criticando nettamente la scelta della ripresa del credo funzionalista, che presiedeva l'insieme dei cantieri per *la ricostruzione post-bellica. Nel 1945, sfortunatamente, ci siamo ritrovati davanti agli stessi slogan, ancora una volta incompresi e rifiutati, e già superati*.[1] L'architetto francese rifiuta le tipologie chiuse del razionalismo: *Non si tratta di costruire secondo dei tipi determinati, in Francia o altrove, ma di soddisfare i bisogni dell'uomo, nel quadro della pianificazione di un territorio dato*[2]. Partendo dai molteplici bisogni della società, Parent crede in una pianificazione e in una costruzione flessibili, continuamente mutabili con facilità: in questo periodo progetta cellule abitative mobili e trasformabili, attribuendo ai suoi progetti uno spessore tridimensionale complesso e intricato.[3]

L'incontro con André Bloc, all'inizio degli anni Cinquanta, risulta essere decisivo per la sua formazione. Bloc è uno scultore, ma è anche il fondatore della rivista "L'Architecture d'aujourd'hui" e un sostenitore dell'*architettura-scultura*. Bloc realizza *sculture abitate*, con un approccio razionalista, ispirate al neoplasticismo del gruppo De Stijl. Nel 1951 fonda il gruppo *Espace*, con l'obiettivo di creare una sintesi delle arti, riferendosi alle esperienze del Bauhaus. I membri dell'*Espace*, tra cui si ricordano, Fernand Léger e Sonia Delaunay, vogliono introdurre l'arte astratta nella vita concreta attraverso un approccio neoplasticista dello spazio[4]. Nell'ottobre del 1951, Parent e Schein formano la sezione giovanile del gruppo *Espace*. Claude Parent applica il programma dell'*Espace*, approfondendo le ricerche sulle relazioni tra il colore, la struttura e lo spazio architettonico, arrivando a una negazione della frontalità della costruzione, che deve smaterializzarsi al fine di diventare uno strumento generatore dello spazio. Risalgono a questo periodo i suoi primi lavori, consacrati a un'utenza alto borghese, tra cui ricordiamo la *Maison Gosselin* a Ville d'Avray (1953), la *Maison Morpain* a La Celle-sur-Seine (1953), la *Maison Herzelle* a Meudon (1954), la *Maison Perdrizet* a Champigny-sur-Marne (1955) e la *Maison della famiglia Parent* a Neuilly-sur-Seine (1955): architetture accomunate dal rifiuto della superfice come piano d'iscrizione, in cui la tridimensionalità dello spazio serve a imporre un'architettura definita da giochi d'interrelazioni, dove i solai e i muri non rappresentano più dei limiti e lo spazio non è più circoscritto in una forma geometrica definita, ma dove il corpo condiziona lo spazio e tutte le forme che lo incarnano.[5]

Negli anni successivi Parent abbandona Schein per intensificare la sua collaborazione con André Bloc. In questo periodo, l'architetto francese sviluppa un'attività intensa e d'indubbia qualità; egli tende a un'estrema semplificazione del suo linguaggio, come testimoniano la *Maison André Bloc* a Cap d'Antibes (1959-62) e la *Maison de l'Iran* alla Cité Universitaire di Parigi (1960-68), costituite da strutture prefabbricate in acciaio. La *Maison André Bloc* è presenta una struttura autoportante in acciaio a vista, che accoglie dei volumi vetrati sospesi e da una scala elicoidale esterna; l'edificio è caratterizzato inoltre dall'accostamento di diversi materiali, come il legno, la pietra, il cemento colorato e il vetro. Questo progetto rispetta le ambizioni dello scultore che ricercava un'*esplorazione della trasparenza spaziale*[6], concretizzata nella separazione e scomposizione dei volumi e nella prevalenza delle superfici vetrate.

La *Maison de l'Iran* alla Cité Universitaire di Parigi porta avanti in maniera più coraggiosa e radicale le idee nate con il progetto precedente: si tratta di un'imponente *megastruttura* portante, composta da scatolari in metallo di colore nero e da due blocchi bianchi sospesi e sovrapposti, separati da un vuoto. La scala elicoidale esterna,



Da sinistra: la Maison André Bloc *a Cap d'Antibes (1959-1962); la* Maison de l'Iran *alla Cité Universitaire di Parigi (1960-68;. la* fonction oblique, *schizzo del 1966.*

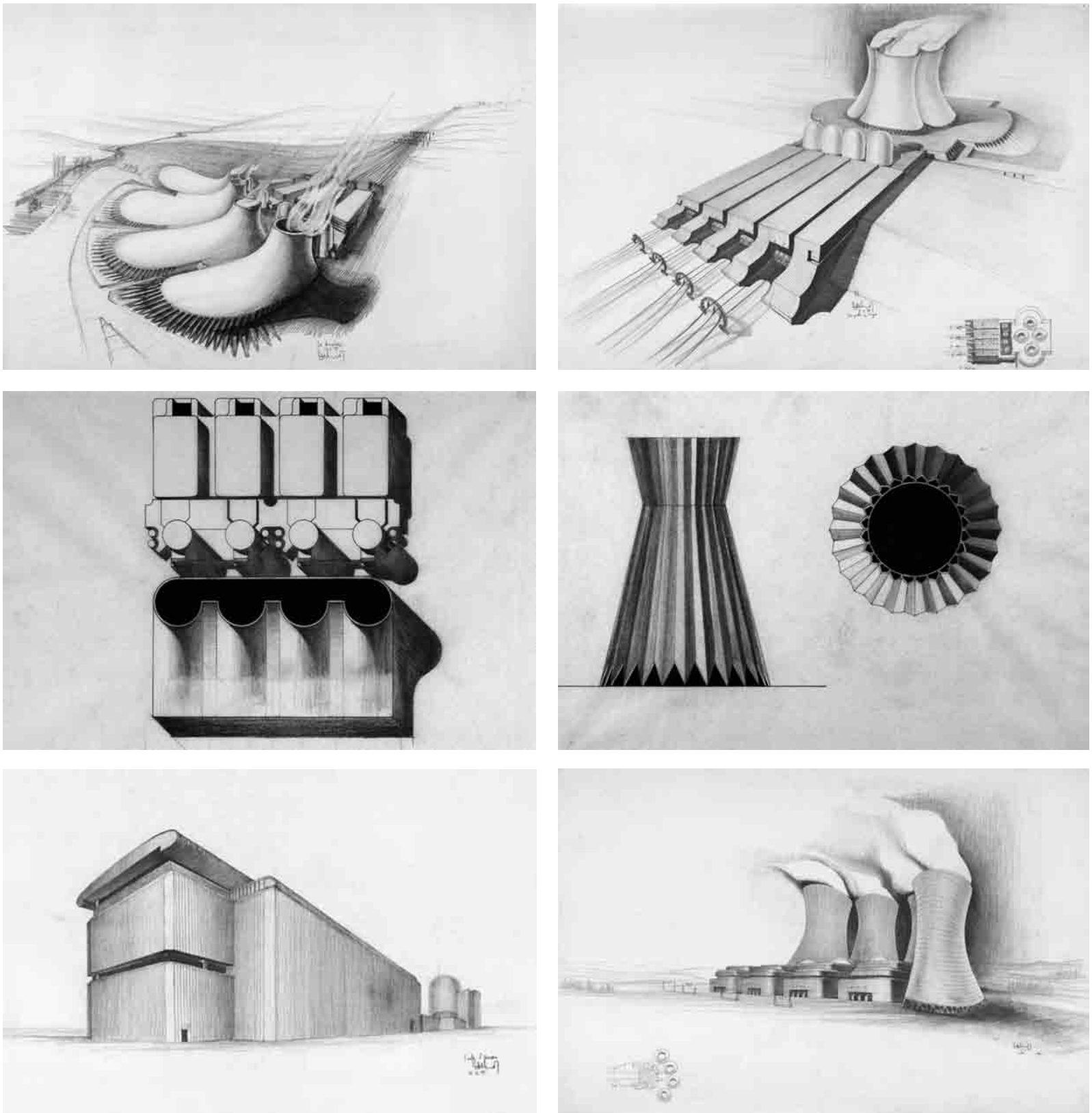
che unisce tutti i livelli, conferisce eleganza e dinamismo a quest'architettura imponente, il cui impatto urbano è di grande forza. È importante ricordare che André Bloc ha dato la sua consulenza anche per questo edificio; ciò rivela la coerenza dello scultore, che crede nella produzione artistica manifestata in architettura, ma al contempo la matura sicurezza di Parent, che porta avanti in maniera autonoma la sua ricerca architettonica. Nella scelta della semplificazione del linguaggio architettonico e nell'utilizzo di strutture prefabbricate e mutevoli, Parent fa riferimento alla corrente giapponese dei "Metabolysm", di cui fanno parte Noriaki Kurokawa, Kiyonori Kikutaki e Funihiko Maki, creatori di *megastrutture* flessibili adatte ad accogliere elementi ad incastro, capaci di mutare nel tempo[7]. Negli anni successivi Parent progetta architetture caratterizzate da linguaggi apparentemente contrastanti, ma in realtà legate dalla volontà di sperimentare geometrie innovative, nuovi modi di vivere lo spazio costruito. In questi anni approda al linguaggio dell'*obliquo* in architettura: progetta edifici caratterizzati da superfici diagonali, che introducono i concetti di movimento e disequilibrio in architettura, modificando la percezione e l'utilizzo dello spazio tradizionalmente dettato dalla superficie orizzontale. Secondo Claude Parent, la *struttura obliqua* presenta i seguenti vantaggi: lo spazio obliquo è uno spazio continuo, in cui non esistono ostacoli, anche il tetto è percorribile e facilmente accessibile; gli spazi dedicati alla circolazione sono parte integrante dell'abitazione; vivere in un'architettura obliqua è un'esperienza unica, in cui vi è uno scambio di energia permanente tra il corpo e lo spazio. Così spiega l'architetto, in un articolo sull'obliquo in architettura: *i corpi partecipano con una sensibilizzazione più intensa alla nozione di gravità. Il peso dell'uomo è percepito, è espresso su una pendenza, anche stando immobili. Questa presa di coscienza del corpo stesso nell'immobilità, si acuisce ancor di più nello spostamento sulle rampe. Le sensazioni di euforia (discesa) e di sforzo (salita) sono automaticamente associate alla scelta di questi percorsi. Il peso è l'equivalente di un potenziale di energia da recuperare o da combattere secondo l'asse del percorso*[8]. La *fonction oblique*, che si richiama manifestamente ai principi ispiratori del primo Futurismo, rappresenta per l'ar-

La Maison Drusch *a Versailles (1963).*

Sainte Bernardette du Banlay *a Nevers (1964-66): il prospetto nord con e l'abside a sbalzo e l'aula liturgica.*

chitetto il primato della creatività e della libertà umana sulla banalità dell'ortogonalità cartesiana e sugli schemi precostituiti della realtà quotidiana. La *Maison Drusch* a Versailles, progettata da Parent nel 1963, è un chiaro esempio della sua ricerca sull'obliquo: l'idea base è la semplice rotazione di una forma banale come il cubo, che genera disequilibrio, dinamismo e inquietudine. L'architetto inclina il volume cubico del soggiorno facendolo posare a terra su un solo spigolo; l'involucro sembra lievitare e liberarsi dalla sua stereotomia abituale; il tetto inclinato, che arriva fino al suolo, crea un effetto d'instabilità, non ancora sperimentato finora; la struttura in cemento armato è anch'essa costituita da elementi inclinati che danno una connotazione inequivocabile a tutto lo spazio.

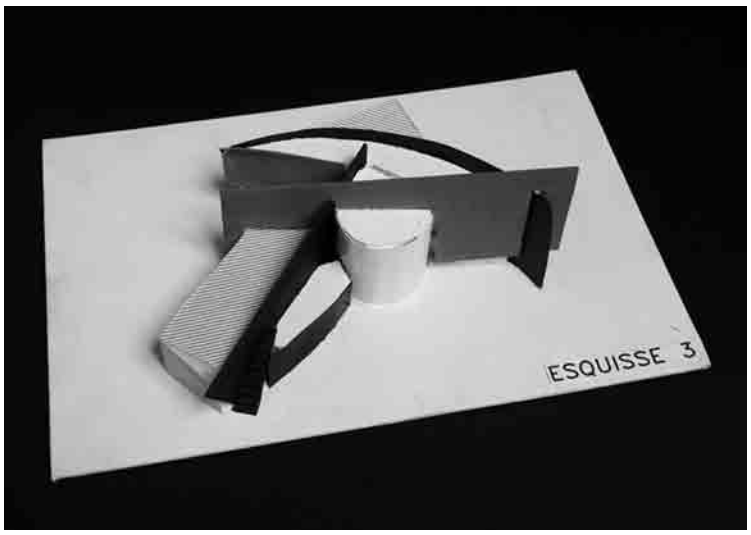
L'obliquo diventa il tema dominante delle opere di Parent, soprattutto dopo l'incontro con il filosofo Paul Virilio; i due lavorano insieme dal 1963 al 1968; fondano il gruppo *Architecture Principe*, di cui l'omonima rivista diventa il manifesto programmatico e il veicolo di diffusione per una nuova dottrina spaziale, creata sul principio della funzione obliqua. Nel primo numero della rivista Virilio dichiara: *la statica verticale-orizzontale non corrisponde più alla dinamica propria dell'uomo. L'architettura ormai dovrà essere realizzata nell'inclinazione per situarsi su di un nuovo piano della coscienza umana*[9]. Nello stesso numero Parent pubblica i suoi schizzi intitolati *les turbines*, esempi di architetture che descrive come *ancorate alla terra ma espressione di uno slancio che traduce una volontà cinetica nel ribaltamento in rapporto alla verticale*[10]. Tali riflessioni caratterizzeranno l'esperienza del gruppo *Architecture Principe*, che avrà la capacità di far coincidere a una vasta produzione critica e speculativa, il suo passaggio a una forma disegnata e costruita equivalente. Virilio prende a riferimento per la nuova architettura obliqua, le architetture militari del *Vallo Atlantico*, resti ormai metafisici della follia nazista. Il reportage fotografico e gli studi da lui condotti, sui bunker nazisti del *Vallo Atlantico* gli permisero di comprenderne il grande valore dal punto di vista urbano e architettonico. Come spiega Virilio, nel suo libro *Bunker Archeology* del 1975: *Una delle caratteristiche essenziali del bunker è di essere un raro esempio di architettura monolitica maderna*[11]. Il filosofo comprende come dalla riscoperta di queste rovine possa nascere una critica positiva al conformismo in cui era caduta la cultura del tempo, dopo



Disegni raffiguranti i primi studi per le centrali nucleari; dall'alto: Les Amphores, *1975;* Les Pattes du tigre, 1975; s*tudi di torri di raffreddamento a tiraggio naturale in pianta e in alzato, 1975;* L'Aile d'Avion*, 1975; Les stratifications, 1975.*

l'esaltante euforia della liberazione; tale provocazione trova terreno fertile in un anticonformista come Claude Parent. Da queste riflessioni Virilio e Parent elaborano la loro architettura manifesto, l'*eglise bunker*, la chiesa di *Sainte Bernadette du Banlay* a Nevers (1964-66)[12]; in questa singolare architettura il brutalismo architettonico del cemento armato a vista rimanda metaforicamente ai bunker del *Vallo Atlantico*. Uno dei simboli di guerra per eccellenza diventa un'opera di pace; un'opera alla quale vengono attribuite accezioni negative diventa luogo d'attrazione e d'incontro per i fedeli: *è una chiesa testimone del suo secolo, come ci sono state delle chiese fortificate; è la testimonianza dell'equilibrio del terrore*, commenta oggi Paul Virilio, contestualizzando l'opera costruita durante la guerra fredda e poco dopo la crisi dei missili a Cuba.[13]

Dal 1975, in aperta contrapposizione con la riscoperta e la tutela dell'ambiente naturale, portata avanti dai movimenti ecologisti, Claude Parent tratta un tema impopolare e scandaloso, occupandosi per un ventennio dell'immagine architettonica delle centrali nucleari francesi, su incarico della *Direction de l'Equipement d'Electricité de France* (*EDF*). Parent coordina un collegio di otto architetti per la progettazione di un *piano architettonico* che concepisca l'identità dell'architettura del nucleare, distinguendola da quella delle altre centrali. Le intenzioni dell'*EDF* sono chiaramente enunciate: di fronte alla difficile accettazione di queste strutture da parte della popolazione, l'obiettivo è di placare le inquietudini, attraverso un'architettura esplicita, che incarni chiaramente i meccanismi della produzione energetica; si tratta inoltre di comprendere come inserire in maniera appropriata tali architetture nel paesaggio. Lavorando in stretto contatto con



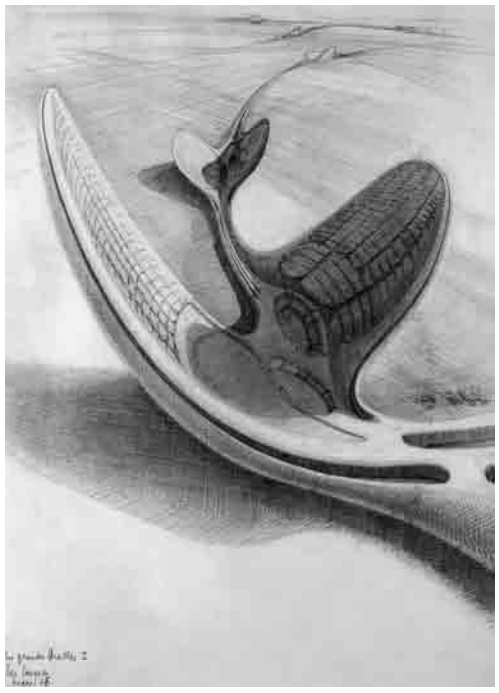
Dall'alto: la centrale nucleare di Cattenon a Moselle (1978-90; maquette di studio del Centro di animazione Roissipôle *a Roissy (1989-96); allestimento del* Padiglione Francese *alla Biennale di Venezia, 1970.*

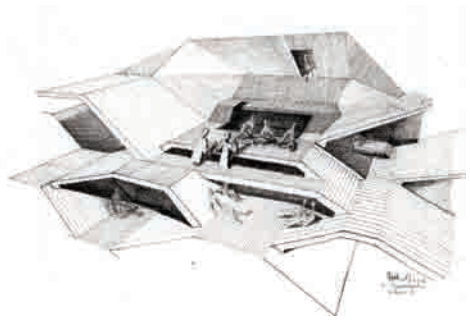
gli ingegneri nucleari e partendo dagli elementi di base imposti, l'equipe di Claude Parent varia il rivestimento, l'ossatura secondaria dell'involucro, l'illuminazione e il colore[14]. Secondo l'architetto francese, le centrali non devono essere dissimulate nel paesaggio, ma devono affermare un carattere architettonico forte per rapportarsi con esso senza snaturarlo. Parent concepisce primariamente varie tipologie di studio, attraverso dei pregevolissimi disegni, prospettive e plastici di studio, inseriti in paesaggi ideali di scogliere e di pianure. Lo studio conduce a quattro modelli tipologici di grande forza espressiva: *Les Temples*, *Les Hottes, Les Stratifications* e *Les Orgues*[15]. Dei quattro progetti presentati, due verranno abbandonati per il loro carattere troppo monumentale; saranno scelte le tipologie delle *Hottes* e delle *Stratifications*; le prime per le tecniche di prefabbricazione impiegate e per l'adattabilità al paesaggio attraverso il frazionamento della massa in parti orizzontali che si fondono con le pieghe del terreno; le seconde per la sovrastruttura in acciaio sovrapposta a uno zoccolo di cemento armato, caratterizzata da fronti nettamente inclinati. Nella seconda parte del suo lavoro, Parent cerca di stabilire degli accordi espressivi tra le centrali e i differenti paesaggi francesi.[16]

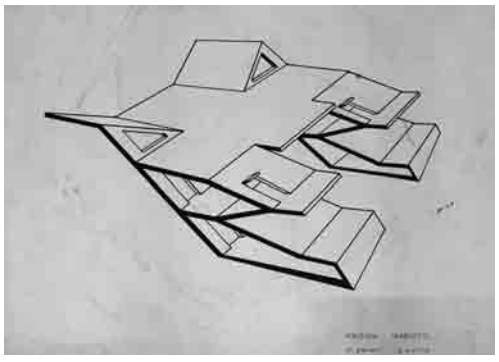
Claude Parent realizza soltanto due centrali, la centrale di *Cattenom* a Moselle (1978-90) e quella di *Chooz* nelle Ardenne (1982-91); ma nonostante sia riuscito a realizzare poche *maisons de l'atome*, l'architetto ha prodotto tantissimi disegni su questa nuova estetica industriale. Gli ultimi studi su tale tema sono stati sviluppati proprio attraverso numrosi disegni, come quelli per *Les Amphores* e *Les Pattes du tigre*, pubblicati nel marzo 1975. In queste raffigurazioni, le nuove *cattedrali dell'energia* trovano la propria trasfigurazione nelle grandi torri a evaporazione e nelle calotte sferiche dei reattori nucleari, sostenuti da monumentali contrafforti obliqui, definiti dallo stesso Parent possenti *zampe di tigre*. Tali architetture utopiche ricordano, in maniera evidente, le centrali elettriche futuriste raffigurate da Antonio Sant'Elia nei suoi disegni. Meno convincenti e improntate a una visione monumentalistica appaiono i progetti e le realizzazioni degli anni '80. Ma è nell'opera del *Centro di animazione Rossypôle*, presso l'aeroporto Charles de Gaulle a Roissy (1989-96), che si sintetizza compiutamente il percorso progettuale di Parent: con questo progetto egli prosegue le sue ricerche sul movimento, sull'utilizzo di piani inclinati e sul valore espressivo del colore; l'edificio, che sembra scaturire dalla decostruzione di un aeroplano, è un inno al disequilibrio, in cui è evidente il riferimento alle avanguardie futuriste.[17]

Per concludere è da rilevare che l'architettura di Claude Parent è l'affermazione di un *modus operandi* improntato tanto alla ricerca di un nuovo modo di concepire lo spazio costruito, quanto alla sperimentazione delle potenzialità espressive della forma, che si concretizza in una produzione architettonica ampia e variegata, protrattasi per oltre un cinquantennio, in un susseguirsi d'indagini architettoniche rivoluzionarie, molteplici e spesso conflittuali, talvolta con intuizioni di straordinaria originalità. Nei telai ribaltati della *Maison Drusch* a Versailles, nelle linee tese e decostruite della *Maison Mariotti* a Crepière del 1966, nei sorprendenti spazi obliqui del *Padiglione Francese* alla Biennale di Venezia del 1970 hanno origine i segni di un linguaggio compositivo che si ritroverà, più tardi, nelle opere decostruttiviste di Zaha Hadid, di Rem Koolhaas e di Daniel Libeskind. Oltre agli architetti decostruttivisti, anche Jean Nouvel ha uno stretto legame con l'opera dell'architetto francese; Parent ha contribuito fortemente alla sua formazione, accogliendolo a lavorare nel suo studio per cinque anni. Per questo motivo nel 2007, Nouvel ha dedicato il progetto per la *Filarmonica di Parigi* al suo maestro: l'edificio, con i suoi piani obliqui e frammentati, ricorda in maniera evidente il progetto di Parent per il *Ministero dell'Educazione Nazionale*, realizzato nel 1970.[18]

La ricerca architettonica di Claude Parent, anticipatrice di tematiche contemporanee improntate alla progettazione di spazi sperimentali, continua a essere attuale ancora oggi. Al di là della forma, nella sua dimensione sperimentale,







Disegni per i primi studi sulla fonction oblique. *A sinistra:* Les grandes oreilles*, 1966; a destra dall'alto: progetto di un'*architettura obliqua*, 1966; assonometria della* Maison Mariotti, *1967.*

Progetto della Filarmonica di Parigi, Jean Nouvel, 2007.

la sua architettura riflette sulla continuità dello spazio[19] e non cade mai nel puro formalismo, ma utilizza la forma in funzione del suo utilizzo, sviluppandone potenzialità mai esplorate, inoltre, l'esperienza tecnologica e costruttiva rappresenta un aspetto fondamentale del lavoro architettonico che non deve essere trascurato. Allo stesso tempo Parent crede fortemente nella sperimentazione teorica e nell'apporto dell'arte nell'architettura, poiché sia l'arte che l'architettura sono caratterizzate dall'utopia come processo di ricerca e di sperimentazione. A tal proposito l'architetto precisa che l*a ricerca quotidiana dell'utopia architettonica, non è una disposizione dello spirito ma una necessità. Questo esercizio permanente di apertura dell'architettura verso il futuro è il solo capace di scoprire, in un tempo utile, le basi del linguaggio architettonico che ogni epoca ha diritto di avere.*

NOTE

1) C. PARENT, P. GOULET, *Architecture, Urbanisme,* in "Aujourd'hui", numero speciale "Le Corbusier", novembre 1965, Parigi, p. 2.
2) C. PARENT, I. SCHEIN, *Il s'est formé récemment à Paris, le groupe français Ciam-Jeunes*, in "Architecture, revue bimestrelle d'architecture et d'urbanisme", n.3, maggio-giugno, Parigi 1952, p. 71.
3) Cfr. M. NICOLETTI, *Claude Parent. La funzione obliqua,* Testo & Immagine, Torino 2003, p. 8.
4) L'approccio concreto del gruppo *Espace* è concepito come una risorsa condivisa dai creatori, dove l'estetica ha una funzione politica e sociale; così spiega il fondatore André Bloc: *il gruppo Espace è stato creato da noi per favorire la collaborazione indispensabile tra il pittore, lo scultore e l'architetto, non solamente per fornire l'architettura nelle sculture spaziali e nelle pitture murali ma soprattutto perché d'ora in poi l'artista, abbia a dietro di lui, un brain-trust di specialisti che lo guidi nella concezione plastica generale dell'opera*. Cfr. A. BLOC, Aujourd'hui, numero speciale "Le Corbusier", novembre 1965, Parigi, p. 1.
5) Cfr. F. MIGAYROU, *Détours de la quadrature*, in *Claude Parent. L'oeuvre construite, l'oeuvre graphique. Citè de l'architecture e du patrimoine*, Parigi 2010, p. 33.
6) AA.VV., *Claude Parent. L'oeuvre construite, l'oeuvre graphique*, Citè de l'architecture e du patrimoine, Parigi 2010, p. 84.
7) Cfr. A. SPOSITO, *Architettura e industria nel Giappone: lettura dello sviluppo tecnologico riferito all'industrializzazione edilizia ed alle espressioni architettoniche*, Istituto Universitario Statale di Architettura di Reggio Calabria, Roma 1975, pp. 51-60.
8) C. PARENT, *Vivre à l'oblique*, La Galerie, n. 100, gennaio 1971, Parigi, pp. 58-61.
9) C. PARENT, P.VIRILIO, *Architecture Principe*, n. 1, febbraio1966, Parigi. p. 8.
10) C. PARENT, P.VIRILIO, op. cit., p. 9.
11) P.VIRILIO, *Bunker Archéologie. étude sur l'espace militaire européen de la Seconde Guerre mondiale*, edizioni CCI, Parigi 1975, p. 57.
12) *La chiesa di Sainte Bernardette du Banlay è caratterizzata dalla frattura di due solidi possenti che si elevano a sbalzo su una trave centrale che ne costituisce il nodo d'articolazione. Parent concepisce questo spazio centrale come una "faglia", elemento dominante nell'elaborazione del progetto, tale frattura permette di ripensare l'unità nella discontinuità dello spazio.* Cfr. C. PARENT, *Nevers, Architecture Principe*, *Claude Parent, Paul Virilio* Hyx, Parigi 2010, p. 32.
12) Cfr. F. RAMBERT, *Absolutement atypique, résolument moderne, in Claude Parent.* in *Claude Parent. L'oeuvre construite, l'oeuvre graphique*, Citè de l'architecture e du patrimoine, Parigi 2010, p. 24.
13) Cfr. AA.VV., *Centrales Nucléaires*, in *Claude Parent. L'oeuvre construite, l'oeuvre graphique*. Citè de l'architecture e du patrimoine, Parigi 2010, p. 280.
14) Parent attribuisce significati simbolici ai quattro modelli di centrali nucleari da lui ideati, come spiega egli stesso in una recente intervista: *volevo che le centrali avessero un carattere architettonico forte, nel rispetto dei siti. Si trattava di creare un nuovo stato dei luoghi e bisognava che la popolazione non solo accettasse, ma che familiarizzasse con le centrali. È per questo motivo che ho inventato dei simboli. Ho utilizzato dei simboli per nominare le mie proposte, come* Le Zampe di Tigre *per esempio. La tigre rappresenta l'energia, era un simbolo molto letterario. Le zampe sono l'elemento più pericoloso della tigre, perché possono uccidere con un solo colpo.* Le Zampe di Tigre, I Templi, I Piedi di Tout Ankh Amon, Le Anfore, Gli Organi, *tutti questi nomi non sono stati detti per niente, sono stati usati per provocare.* Cfr. M. RASTELLO, *Entretien avec Claude Parent*, in "Azimut. Revue de Design", n.31, Parigi 2008, pp. 73-74.
15) Cfr. C. PARENT, *Les maisons de l'atome*, Editions du Moniteur, Parigi 1983, pp. 42-59.
16) Cfr. M. NICOLETTI, op. cit., p. 36.
17) Cfr. C. GIRARD, *Les ritournelles de l'oblique*, in *Claude Parent. L'oeuvre construite, l'oeuvre graphique*, Citè de l'architecture e du patrimoine, Parigi 2010, p. 159.
18) Cfr. F. RAMBERT, op. cit., p. 22-23.
19) C. PARENT, *Les journées internationals des architects à Charleroi: premier thème, l'architecte et l'art*, in "Architecture, revue bimestrielle d'architecture et d'urbanisme", n.45, marzo-aprile 1962, Parigi, p. 99.

**Irene Marotta è Dottoranda di Ricerca in* Recupero dei Contesti Antichi e Processi Innovativi nell'Architettura, *XXV Ciclo, presso il Dipartimento di Architettura dell'Università degli Studi di Palermo.*

LA RICERCA DEL *VALUE FOR MONEY* NEI PROGETTI DI OPERE PUBBLICHE

Antonio Marsolo*

ABSTRACT - *The search of value for money in the field of public works is now an indispensable element to improve the relationship cost-effectiveness of all investments that involve the use of resources of the communities. The article, based on the European Economic situation analyzes the evolution of evaluative methodologies in Italy and Europe showing, through some case studies, the elements that contribute most to the success of the evaluation both in terms economic and social benefits.*

La complessa situazione dell'economia europea, dovuta alle debolezze dei Paesi dell'Unione e all'inadeguato sistema di *governance*, rischia di travolgere come un ciclone il vecchio continente con conseguenze negative anche oltre oceano. In questo scenario il tentativo di fare ripartire l'economia sfruttando il modello keinesiano dell'*economia mista*[1], che ha garantito nella prima fase di ricostruzione postbellica una crescita economica senza precedenti, appare oggi meno convincente poiché con il passare degli anni la spesa pubblica di molti Stati europei è cresciuta in maniera sregolata, esponenziale e inefficiente, non riuscendo più a fare aumentare il PIL, né di conseguenza le entrate tributarie necessarie per pagare i debiti contratti.

Nel dibattito in corso, lasciando da parte le ricette squisitamente politiche per combattere la crisi dei mercati, si affrontano due filosofie di pensiero contrapposte: da una parte infatti la Germania spinge sulla diminuzione dei debiti sovrani, mentre dall'altra l'Italia, la Francia e la Spagna sono impegnate in un ragionamento più ampio che prevede un insieme di misure per il rilancio dell'economia, con un massiccio investimento in opere pubbliche. Ma la *golden rule*, ovvero la possibilità di scorporare dal computo del debito pubblico le spese per investimenti, regola tanto cara al nostro Presidente del Consiglio Mario Monti, almeno per il momento non ha convinto il Parlamento europeo[2]. Se da un lato infatti i fautori del rigore riconoscono l'importanza strategica delle opere pubbliche, quale fattore di sviluppo, la bocciatura della *golden rule* evidenzia i timori paventati da alcuni Stati europei sulla possibilità che essa possa produrre altro debito in nazioni come l'Italia, che devono fare i conti anche con il rischio che la spesa per investimenti vada fuori controllo, a causa dei costi dovuti alla scarsa competitività del settore produttivo, alla corruzione e alle difficoltà di modernizzare l'apparato burocratico e amministrativo dello Stato.[3]

Nonostante ciò il nostro *sistema paese* non può certo rinunciare a modernizzare e potenziare le proprie infrastrutture, perché così facendo aggraverebbe il ritardo competitivo rispetto agli altri Paesi; s'impone, semmai, la necessità di rivedere con rinnovata attenzione tutti i processi logici, creativi e scientifici che costituiscono le chiavi di volta del progetto, per far sì che esso diventi un elemento di sviluppo e non un ulteriore zavorra di debito; come sottolinea Guido Nardi, «occorre restituire efficacia alla progettazione e alla figura dell'architetto e per raggiungere questo obiettivo occorre ricercare una cultura diffusa che coniughi capacità tecnica e creativa dell'architetto e bisogni della collettività».[4]

Uno degli aspetti spesso trascurati, della capacità tecnica che deve possedere l'architetto, il cui ruolo non può più limitarsi all'aspetto formale e poetico del costruire, riguarda il contributo deontologicamente fondato che esso è chiamato a dare e che riguarda la ricerca di soluzioni ai processi gestionali, che non possono essere delegate ad altre figure professionali sprovviste di strumenti adatti per descrivere il *value for money*[5] di un progetto, che secondo la definizione data dal *Public Governance Committee* permette «una riduzione dei costi di costruzione e gestione, una migliore allocazione dei rischi, una più veloce implementazione del progetto, un aumento della qualità o nella generazione di redditività»[6]. Il raggiungimento di risultati positivi è comunque strettamente legato alla corretta applicazione di metodologie valutativive, che come sottolineato da Andrea Mairate, «devono essere condotte in maniera adeguata e con sufficiente rigore analitico e i risultati della valutazione utilizzati dai decisori pubblici. In questo modo si possono ottenere importanti benefici per l'intero sistema istituzionale: contribuire a migliorare la gestione dei programmi comunitari; accrescere la trasparenza e l'*accountability*[7]; migliorare il rapporto costo-efficacia degli investimenti pubblici»[8]. Quest'ultimo aspetto, secondo Gilberto Muraro, presenta non poche difficoltà, in quanto si tratta di analizzare oltre agli indicatori di tipo economico anche il guadagno sociale dell'investimento, attraverso l'elaborazione di «criteri e metodi che consentano di calcolare correttamente la redditività sociale di un investimento pubblico: con il rigore che impedisce di fornire alibi del sociale alle spese inutili, ma al contempo senza trascurare gli effetti non monetari ed eventualmente correggendo nel calcolo i prezzi che siano inquinati da mercati non concorrenziali, al fine di renderli rappresentativi dei veri costi e benefici collettivi».[9]

Su questo difficile terreno si confrontano diverse metodologie, tra le quali vale la pena ricordare quelle maggiormente utilizzate nel campo

Cartello per la promozione dell'Euro Tunnel.

Il Ponte Humber, nei pressi di Kingston upon Hull in Inghilterra, è stato aperto al traffico il 24 giugno del 1981; lungo 2.428 metri è a campata unica.

delle grandi opere, ovvero l'*analisi costi-benefici*, l'*analisi multicriteria* e l'*analisi del valore aggiunto*. La prima valuta la redditività di un investimento attraverso un confronto tra costi e benefici, fissati tramite variazioni di surplus sociale; l'*analisi multicriteria* genera alternative, partendo da un determinato *set* di pesi e una determinata famiglia di funzioni di utilità; l'*analisi del valore aggiunto* valuta gli impatti dell'erogazione di fondi pubblici sull'intera struttura economica. Tra le possibili scelte l'*analisi costi-benefici* appare oggi il metodo più adeguato a fornire indicazioni utili circa la creazione di *value for money* in quanto, nonostante alcuni limiti scientifici, consente nel caso di nuove opere pubbliche o di interesse pubblico, di esprimere la valutazione degli effetti netti (diretti, indiretti e indotti) per la collettività, con l'obiettivo di stabilire la redditività per la collettività, intesa come somma algebrica degli effetti positivi e negativi; inoltre essa presenta una serie di vantaggi: 1) i valori da confrontare sono basati sulle preferenze espresse dai cittadini attraverso la *disponibilità a pagare*; 2) il metodo si integra con l'analisi finanziaria dei progetti poiché, se ad esempio la biglietttazione può aumentare il rendimento finanziario di un'infrastruttura, di contro essa stessa costituisce un freno all'uso riducendone i valori sociali; 3) essendo il metodo più utilizzato a livello internazionale, questo tipo di analisi permette la comunicabilità e la confrontabilità e, grazie alla sua relativa semplicità, facilita il ricorso al partenariato, obbligatorio per il finanziamento di molti progetti su cui l'Unione Europea punta per il perseguimento dello sviluppo economico e dell'integrazione sociale.

La stessa Unione Europea, sulla scorta delle tradizioni dei singoli Stati, ha sviluppato nel corso degli anni linee guida e *best practice* alla ricerca del giusto equilibrio tra costi e qualità dei progetti, tanto che ormai la cultura valutativa è entrata a pieno titolo nel *modus operandi* delle sue istituzioni che richiedono l'*analisi costi-benefici* (*ACB*) per i progetti da finanziarsi attraverso i Fondi Strutturali suddivisi in: *Structural Funds* (*FS*), *Cohesion Fund* (*FC*) e Strumenti di pre-adesione (*ISPA*), i cui budget siano superiori, rispettivamente, ai 50, 25 e 10 milioni di euro[10]. Secondo i regolamenti dell'Unione gli Stati membri sono responsabili della valutazione *ex-ante*, mentre alla Commissione Europea spetta di giudicare la qualità di questa valutazione, al fine di ammettere la proposta di progetto al cofinanziamento[11]. Le modalità di applicazione dell'*analisi costi-benefici* vengono descritte da un'apposita guida, la cui prima edizione risale al 1997, (*Guide to Cost-Benefit Analysis of Major Projects*), mentre nell'edizione del 2008 (*Guide to Cost-Benefit Analysis of investments Projects*) scompare dal titolo la parola *major*, a significare un cambio di strategia verso l'estensione della valutazione *ex ante* a tutti i progetti di investimento. Per quanto riguarda i beni culturali la guida riporta una piccola sezione dedicata all'analisi del settore *Museums and cultural sites*, dove al pari degli altri settori vengono definiti i criteri per la valutazione dei progetti.

Situazioni contingenti, legate alla scarsità di risorse e alla necessità di adottare metodi decisionali trasparenti unitamente ai vincoli comunitari, hanno stimolato sia il settore pubblico che le aziende private ad utilizzare strumenti manageriali di valutazione, quali presupposti fondamentali per perseguire obiettivi di efficacia ed efficienza, il cui raggiungimento è testimoniato da uno studio del 2007, realizzato dall'*OICE*[12], che ha analizzato procedure e tempi di esecuzione delle grandi opere in Francia, Germania, Gran Bretagna e Spagna, registrando frequenti esempi di eccellenza nella realizzazione di opere puntuali o a rete. Basta citare solo alcune delle tante infrastrutture realizzate in questi Paesi, per rendersi conto della grande capacita tecnica e gestionale messa in campo; in Francia sono stati ne-

A sinistra *plastico del Boston's artery-tunnel*; a destra *i lavori di costruzione del tunnel che ha permesso di fare passare sotto la città 5,6 Km della principale autostrada cittadina.*

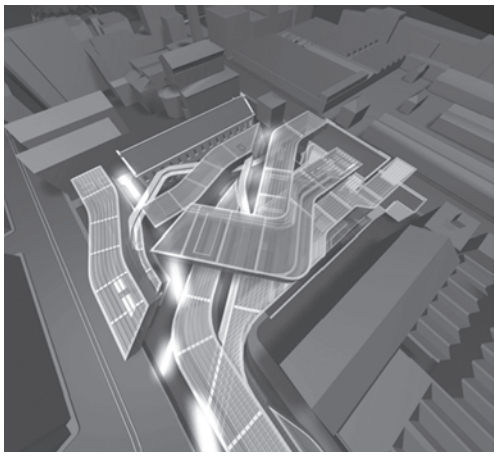
L'incendio che il 29 gennaio 1996 distrusse il Teatro La Fenice *di Venezia.*

Veduta aerea del Teatro La Fenice *dopo l'incendio.*

cessari ventiquattro mesi per l'esecuzione mediante appalto integrato *Design & Build* di vari tratti autostradali di lunghezza compresa tra 20 e 44 km (lotto A85 tra Saint Romain sur Cher e Esvres, lotto Esvres-Druye, lotto Villefranche e Saint Romain sur Cher); tre anni sono, invece, i tempi medi in Gran Bretagna per eseguire opere di medio importo (30 milioni di euro), con scostamento usuale non superiore al 5% tra costi preventivati e costi finali. Ma è la Spagna il Paese che ha raggiunto performance straordinarie, realizzando in trentasei mesi 59 km di nuova metropolitana (*Linea Metrosud* di Madrid), con 8 stazioni di interscambio e 28 stazioni ordinarie, per un importo globale di 2.086 milioni di euro. La stessa Spagna, ha realizzato gli altri due lotti di 136 km di metropolitana (*Linea 8* e *11* e *Metronord*) per importi rispettivamente di 1.600 e 4.300 milioni di euro, della durata ciascuno di quarantotto mesi. Anche la Germania ha realizzato interventi autostradali giganteschi con tempi relativamente ristretti: infatti, in dodici anni sono stati realizzati complessivamente 1.100 km di nuova costruzione per circa 12.000 milioni di euro d'investimenti.

In Italia il tema della ricerca del valore nei progetti, attraverso un processo valutativo *ex ante*, ha subito negli anni importanti evoluzioni normative, a partire dallo *studio di fattibilità*, introdotto con la Legge n.144 del 1999 e reso obbligatorio in taluni casi per dare maggiore efficacia e qualità agli investimenti di sviluppo[13]. Nel 2003 uno schema prodotto dal Ministero del Tesoro e dal NUVV[14], ha dato allo studio di fattibilità nuovi e più incisivi contenuti; quest'ultimo infatti deve contenere obbligatoriamente: 1) analisi propedeutiche e individuazione del progetto; 2) fattibilità tecnica del progetto; 3) compatibilità ambientale; 4) sostenibilità finanziaria; 5) convenienza economico-sociale; 6) verifica procedurale; 7) analisi di rischio e di sensitività. La novità di questa procedura risiede nel fatto che, per la prima volta, la fattibilità tecnica viene affiancata alla fattibilità economica, finanziaria, amministrativa e giuridica, così da pianificare l'intero processo. In questa stessa logica s'inserisce il D. Lgs. 152/2008, terzo decreto correttivo al Codice dei Contratti Pubblici, che introduce l'obbligo di redigere lo studio di fattibilità per le amministrazioni pubbliche che intendono intraprendere operazioni di *Project Finance* (*PF*)[15], ex art. 153 D.Lgs.163/2006, superando l'impostazione del piano triennale, dove a essere considerata è la mera fattibilità tecnica. L'introduzione di tale obbligo nella normativa italiana va ad eliminare il rischio paventato da alcuni Autori, tra cui Peter Fitzgerald, secondo cui per molte pubbliche amministrazioni l'utilizzo di *Public Private Partnership* (*PPP*), tra cui il *Project Finance*, costituisce una modalità per evitare la verifica delle scelte politiche, attraverso la valutazione oggettiva dei progetti in merito alla creazione di valore e alla loro sostenibilità nel lungo periodo.[16]

A chiarire le modalità con cui effettuare lo studio di fattibilità, obbligatorio ai sensi dell'art. 128 del D.L.gs. 163/2006, per l'inserimento dei progetti all'interno del programma triennale dei lavori pubblici, provvede il Nuovo Regolamento di esecuzione e attuazione del Codice dei Contratti (D.P.R. 207/2010) che, rispetto al vecchio regolamento di attuazione della Legge Merloni (D.P.R. 554/99), prevede all'*art.14* una più organica trattazione della materia, ponendo maggiore attenzione ai temi economici, filtrati attraverso meccanismi di comparazione e di preferenza, che lasciano intravedere una maggiore attenzione nella ricerca del *value for money*. A dimostrazione di ciò, l'*articolo 14* si sofferma sulla necessità di individuare, in termini quantitativi e di gradimento, l'offerta attuale e quella prevista nei



Il plastico del MAXXI.

Il prospetto principale del MAXXI, Museo Nazionale delle arti del XXI secolo a Roma.

medesimi settori d'intervento, analizzando le possibili alternative progettuali (*comma 2.3*), individuando all'interno di esse le possibili scelte dal punto di vista tecnologico, organizzativo e finanziario (*comma 3.1*), per definire una matrice delle alternative progettuali (*comma 3.1*), che metta in condizione l'organo tecnico di tradurre gli indirizzi politici in scelte basate su elementi oggettivi, che perseguano scopi collettivi attraverso la realizzazione del miglior compromesso fra qualità e costo del progetto.

Sebbene la valutazione sia diventata uno strumento di *policy* negli Stati Uniti e in Canada da quasi quaranta anni e molti Paesi europei vantino una consolidata tradizione in materia, sono tutt'oggi numerosi i casi di clamorosi insuccessi che suggeriscono la necessità di guardare con rinnovata attenzione alla valutazione come uno dei punti nevralgici nella pianificazione del processo costruttivo, poiché come fa notare Harold Kerzner «molti dei problemi emergono molto tardi in un progetto e il risultato è un costo più elevato per la correzione e un aumento di rischi per il progetto»[17]. Basta analizzare il vertiginoso aumento dei costi di realizzazione di grandi opere come la *Boston's artery-tunnel* negli USA (più 196%), o l'*Humber bridge* nel Regno Unito (più 175%), o ancora il tunnel sotto la Manica (*Euro Tunnel*) dove l'aumento del costo preventivato è stato solo, si fa per dire, dell'80%[18], per rendersi conto degli effetti che il ripetersi di tali imprevisti possano avere non solo sui bilanci degli Stati, ma anche sulle sorti delle aziende e dei cittadini. Anche nel panorama italiano abbondano gli esempi di opere incompiute o di cantieri perennemente aperti, che scontano non solo un uso clientelare della spesa ma anche problemi legati all'*empasse* del sistema di aggiudicazione e di gestione del contenzioso (solo il 56,1% delle gare espletate viene appaltato)[19], nonché la scarsa capacità gestionale di stazioni appaltanti e imprese che spesso attuano la consapevole scelta di fare delle riserve uno strumento per lucrare sull'appalto. A tal proposito risulta interessante, per inquadrare alcuni dei problemi del settore in Italia, accennare alle complesse vicende che hanno portato alla ricostruzione del *Teatro la Fenice* di Venezia, distrutto da un incendio nel 1996 o alla realizzazione del *MAXXI* di Roma, i cui lavori sono stati completati nel 2002.[20]

Nel caso del *Teatro la Fenice,* dopo il rogo il Comune di Venezia, attraverso la procedura dell'appalto-concorso, aggiudica i lavori a un'associazione temporanea di imprese, guidata da *Impregilo* che vince la gara con un progetto a firma di Aldo Rossi per un corrispettivo di € 46.548.532. Subito dopo l'aggiudicazione, un numero consistente di contenziosi divisi tra TAR, Consiglio di Stato, cause civili, tra cui anche una presa coattiva del cantiere, insieme a tre perizie suppletive di variante e una procedura di accordo bonario, hanno avuto come esito finale un ritardo sui tempi di esecuzione, stimati in fase di progetto in 323 giorni, di circa quattro anni e un costo finale di € 62.824.034 che equivale a un aumento del 35% sul costo iniziale. Nel caso del nuovo *Auditorium* di Roma, al progetto selezionato mediante un concorso internazionale, vinto nel 1997 da Renzo Piano, seguì una gara per la realizzazione che fu aggiudicata per un importo di € 71.787.000. I lavori, iniziati lo stesso anno, furono subito interrotti a causa di un contenzioso tra stazione appaltante e impresa, che chiedeva un aumento dell'importo contrattuale del 49%, a cui seguirono una serie di vicende che si conclusero ancora una volta con una dilatazione dei tempi di esecuzione nell'ordine di alcuni anni e con un aumento del costo di costruzione di circa il 20%. A ben guardare, l'armamentario delle teorie valutative si è arricchito negli ultimi anni di nuovi strumenti, complementari rispetto all'*analisi costi-benefici*, come l'*analisi dei rischi* e il calcolo di specifici indicatori chiamati *Public Sector Comparator* (*PSC*)[21], che valutano la convenienza dei sistemi di *Partenariato Pubblico-Privato* (*PPP*), il cui numero in costante aumento ha spinto la Commissione Europea, unitamente alla Banca Europea per gli Investimenti (BEI), a realizzare una pubblicazione dal titolo *Una Guida al PPP, Manuale di buone prassi,* per supportare le amministrazioni pubbliche che vogliano valutare la convenienza nella realizzazione di infrastrutture o nella gestione di servizi utilizzando sistemi di *PPP*.[22]

A differenza degli studi di fattibilità, utilizzati solitamente negli appalti pubblici tradizionali, i metodi anzidetti risultano particolarmente efficaci per valutare la convenienza per la pubblica amministrazione di ricorrere al *Project Financing,* poiché comprendono un'elencazione chiara non solo dei requisiti di *input* ma anche di quelli di *output,* oltre agli standard di qualità del servizio che dovrà essere garantito dall'operatore privato. Il *PSC*, inoltre, grazie a indici che rendono immediato il confronto tra più progetti, è utile per dimostrare, nel caso in cui i rapporti di valutazione vengano resi pubblici o venga richiesta una valutazione a gruppi rappresentativi delle comunità, che i soldi della collettività sono spesi secondo logiche di economicità e appropriatezza[23]. Ma questo tipo di valutazione, definita *democratica*, capace di stimolare la risposta dell'opinione pubblica e in grado di orientare i negoziati politici tra i vari livelli istituzionali, non è molto diffusa e si limita ai Paesi del nord Europa, all'Olanda e al Regno Unito, mentre in Italia e negli altri Stati dell'Unione vige una valutazione di tipo *manageriale* concepita come un sistema di aiuto alla pianificazione e alla gestione degli interventi[24]. Quest'ultimo tipo d'impostazione metodologica prevede l'utilizzo delle tecniche del *PSC* sia nella fase di pianificazione, in cui il soggetto pubblico dovrà decidere se realizzare un'opera attraverso lo strumento del *Project Finance* o attraverso un appalto tradizionale, sia nelle fasi di scelta del contraente, quando bisogna valutare le offerte di operatori privati, o valutare *ex post* la convenienza complessiva dell'operazione.[25]

Ma la sempre maggiore attenzione ai grandi temi sull'ambiente, sulla sicurezza e sulla salute, insieme all'esigenza sempre più sentita da parte dei cittadini di rendersi partecipi e attori delle scelte che riguardano il proprio futuro, esigenza sottolineata recentemente dalla netta bocciatura del nucleare e dalle interminabili proteste per la TAV, invitano a riflettere sulla necessità di fare ricorso a una valutazione di tipo democratico, tanto che nelle linee guida del *NUVV* della Regione Veneto si legge che «la valutazione di un progetto pubblico non è un affare tutto interno all'ente, specie quando è manifesto l'impatto sociale dell'investimento che si è deciso di *intraprendere*. Può accadere infatti che una decisione, non chiaramente giustificata da dati certi o percepita in modo sbagliato dalla gente, finisca per rilevarsi insostenibile. La valutazione decisione dovrebbe fare riferimento il più possibile a parametri oggettivi, la cui comparazione escluda il ricorso a scelte arbitrarie che mal si conciliano con il necessario consenso sociale al progetto e con l'ottimizzazione dell'uso delle risorse».[26]

Per concludere, il dibattito in corso, spesso arroccato su posizioni contrapposte, evidenzia la necessità di trovare soluzioni utili per mettere al riparo le tecniche di valutazione dalla manipola-

Il progetto ponte sullo Stretto di Messina, con vista aerea dalla costa calabra.

zione *ad hoc* di alcuni parametri, scongiurando il rischio di falsare i risultati delle analisi facendo pendere l'ago della bilancia a piacimento da una parte o dall'altra; a tale scopo bisognerà evitare la sistematica sottostima dei costi e l'altrettanto sistematica sovrastima della domanda, che secondo alcuni studi si attestano entrambe nell'ordine del 30%[27]. Il problema sollevato tocca non solo gli aspetti tecnici della valutazione, che necessiterebbero di terzietà, come raccomandato da tutta la letteratura internazionale, che indica anche nella presenza di più soluzioni tecniche un modo raggiungere il migliore *value for money*, ma anche il tema della responsabilità politica, che deve cominciare a farsi carico di eventuali scelte prese in contrasto con l'evidenza dei dati, facendo della valutazione uno strumento di buon senso in discontinuità con una certa gestione della cosa pubblica restia nel prendere decisioni che diano una seria prospettiva alle generazioni future. Lungi dal volere demonizzare i grossi progetti infrastrutturali è innegabile come ad esempio nel caso del progetto per la realizzazione del ponte sullo Stretto di Messina s'imponga un serio ripensamento sulla necessità o meno di realizzare un'opera il cui mancato raggiungimento della fattibilità economica e finanziaria è stato ampiamente dimostrato; a tal proposito è interessante quanto scrive Marco Brambilla: «nonostante i risultati manifestino un'inesistente validità trasportistica del Ponte sullo Stretto di Messina la decisione di realizzare questa infrastruttura può prescindere dagli esiti dell'analisi costi-benefici e considerare la modifica della rete infrastrutturale con il collegamento stabile, come un intervento animato da altre motivazioni, la cui trasparente giustificazione rimane di esclusiva competenza politica»[28]. Alla stessa conclusione arrivano le valutazioni di alcuni Autori terzi rispetto ai portatori di interesse nei progetti di realizzazione di grosse opere infrastrutturali, quali ad esempio, l'autostrada A12 Cecina-Civitavecchia e le linee ferroviarie ad alta velocità Venezia-Trieste e Salerno-Sicilia[29];in particolare per queste due opere i risultati non sembrano concedere appelli rendendo vane analisi più approfondite.

Qualunque sia nei prossimi anni il modello di sviluppo per il nostro Paese nel settore delle opere pubbliche, il contributo delle tecniche di valutazione non potrà essere ignorato, poiché potrà consentire alle future classi dirigenti di tentare di arginare l'inesorabile e veloce declino in atto, dove «gli interessi di breve periodo degli attori coinvolti (decisori politici nazionali e locali, costruttori, agenzie di credito) fanno sì che si determinino sistematiche *asimmetrie informative* ai danni dei *pagatori in ultima istanza*[30], soggetti non vocali e quindi privi di peso nel meccanismo decisionale»[31]. Per fare ciò si potrà iniziare comparando il *value for money* di alcune opere, grandi solo nel numero di milioni di metri cubi di cemento e asfalto consumati e del danno prodotto al già compromesso sistema ambientale, con altri interventi mirati e rispondenti alle reali esigenze dei territori che le ospitano e il cui costo sia effettivamente sostenibile dal nostro sistema economico, sociale e ambientale.

Il progetto ponte sullo Stretto di Messina ,con vista aerea dalla costa siciliana.

NOTE

1) La teoria keninesiana dell'*economia mista* prevede l'intervento dello Stato nel sistema economico per indirizzare e correggere le scelte economiche degli operatori privati e per rimuovere gli squilibri che inevitabilmente si determinano così da perseguire obiettivi di benessere economico e sociale (Stato sociale, Welfare State).
2) La cosiddetta *golden rule* o regola d'oro è stata presentata sotto forma di emendamento da un europarlamentare italiano alla Commissione affari economici e monetari del Parlamento di Strasburgo, votata il tredici giugno 2012 è stata bocciata per pochissimi voti. L'emendamento, che sarà ripresentato in plenaria al Parlamento europeo, prevede la possibilità di scorporare fino ai due quinti degli investimenti pubblici per opere pubbliche dal patto di stabilità.
3) Il Procuratore generale presso la Corte dei Conti, Salvatore Nottola, nel presentare in data 28 giugno 2012 la relazione della magistratura contabile sul Rendiconto generale dello Stato ha messo in evidenza come i costi per la realizzazione delle grandi opere subiscano una lievitazione intorno al 40% a causa della corruzione, ma il danno più grave secondo il Procuratore è rappresentato dal fatto che la corruzione allontana soprattutto le imprese dagli investimenti.
4) Cfr. G. Nardi, *Percorsi di un pensiero progettuale*, Maggioli, Santarcangelo di Romagna 2010, p. 82.
5)Secondo la definizione data dall'Autorità per la Vigilanza sui Contratti Pubblici di Lavori, Servizi e Forniture il *value for money* consiste nella capacità di un'amministrazione di orientare la propria spesa verso le soluzioni più efficaci ed efficienti.
6) Nell'ambito dell'OCSE, il *Public Governance Committee* (*PGC*) assiste i Governi nella definizione di politiche per la modernizzazione della Pubblica Amministrazione, con l'obiettivo di rafforzare la *governance* pubblica, perfezionare i sistemi di elaborazione delle politiche e migliorare le *performance* delle istituzioni pubbliche.
7) Il concetto di *accountability*, prevede da un lato la misurabilità delle *performance* e dei relativi strumenti per la valutazione e, dall'altro, l'individuazione delle specifiche

Il Centro direzionale sul lungomare di Villa San Giovanni, per il Ponte sullo stretto di Messina.

responsabilità dei *manager*, a cui è data autonomia gestionale nel raggiungimento degli obiettivi.

8) Crf. A Mairate, *L'esperienza europea nella costruzione di capacità valutative nell'ambito dei Fondi Strutturali*, Giornate di lavoro: La formazione per la Rete dei Nuclei di valutazione e verifica degli investimenti pubblici, Formez 2002, p. 3.

9) Cfr. Regione Veneto, *La valutazione dei progetti di investimenti pubblici, linee guida*, Quaderni del NUVV-1, Venezia 2006, p. 7.

10) In Europa l'*Analisi Costi-Benefici* viene applicata a partire dagli anni Settanta, con diverse varianti nei vari paesi membri della UE, diventando con l'Atto Unico europeo del 1986 uno strumento di valutazione e trasparenza nei confronti dei contribuenti europei. Tale Atto costituisce un primo passo verso la riforma dei fondi strutturali, grazie all'introduzione della valutazione *ex ante* ed *ex post* al fine di valutare l'efficacia degli interventi strutturali. In Italia l'*ACB* è stata introdotta ufficialmente attraverso il F.I.O. (*Fondo Investimenti Occupazione* nel 1988), si veda a tal proposito: A Mairate, *op cit*.

11) Cfr. European Union, Regional Policy, *Guide to Cost-Benefit Analysis of investment projects*, 2008.

12) L'OICE, *Associazione delle Organizzazioni di Ingegneria, di Architettura e di Consulenza Tecnica Economica*, ha realizzato nel 2007 uno studio dal titolo: *Procedure e tempi di esecuzione delle grandi opere nei paesi industrializzati, analisi comparata delle procedure più efficaci per la realizzazione delle opere pubbliche in Francia, Germania, Gran Bretagna e Spagna*, Collana OICE Studi e Convegni, Pubblicazione n. 69, supplemento a Progetto&Pubblico n. 35/2008.

13) Secondo la Legge 144/99 e il DMLLPP del 21 giugno 2000 lo *Studio di Fattibilità*, che se approvato dalle Amministrazioni costituisce titolo preferenziale ai fini della valutazione dei finanziamenti delle opere, diviene strumento ordinario preliminare ai fini dell'assunzione delle decisioni per opere di investimento il cui importo supera i 10 milioni di euro, mentre diventa obbligatorio per opere il cui costo supera i 50 milioni di euro.

14) La *Rete dei Nuclei di Valutazione e Verifica degli Investimenti Pubblici* (*NUVV*), costituita operativamente il 17 aprile 2003 nell'ambito della Conferenza Stato-Regioni, opera presso Ministeri, Regioni e Provincie. Come previsto dalla Legge.144/99 il NUVV, costituisce lo strumento per la circolazione di *best practice*, ovvero per favorire il confronto, l'accumulo e la diffusione di esperienze professionali e si caratterizza come un sistema federato, governato da una Conferenza Generale indipendente da qualunque amministrazione partecipante.

15) Secondo quanto riportato da A. Falini in: *Il Project Financing, vincoli e opportunità nel settore sanitario*, Franco Angeli, Milano 2008, p.16., «il project financing consiste nel finanziamento di una particolare unità economica o di un progetto di investimento economicamente separato del quale i finanziatori valutano il merito di credito sulla base dei flussi di cassa generati. Il coinvolgimento di soggetti privati nella realizzazione, nella gestione e soprattutto nell'accollo totale o parziale dei costi di opere pubbliche in vista di revenues future rappresenta una delle caratteristiche principali di tale tipologia di operazione».

16) Cfr. P. Fitzgerald, *Review of Partnership Victoria Providel Infrastructure: Final Report to the Treasurer*, Grouth solution group, Melobourne Australia, 2004.

17) Cfr. H. Kerzner, *Project Management. Pianificazione, scheduling e controllo dei progetti*, Hoepli, Milano 2009, p. 16.

18) Cfr. H. Sangwon, *A hybrid simulation model for understanding and managing non value-adding activities in large-scale design and costruction project*, Thesis Ph.D. University of Illinois at Urbana-Champaign, ProQuest LLC, Cambrige 2008, p.2.

19) Cfr. C. Bentivogli, E. Panicara, A. Tidu, *Il project finance nei servizi pubblici locali: poca finanza e poco progetto?* In Questioni di Economia e Finanza, n. 25, Banca d'Italia Eurosistema, Roma 2008, p. 18.

20) Le vicende relative ai lavori del Teatro la Fenice e del Maxxi sono tratte dal saggio di V. Manfron, *Qualificazione e qualità del processo e del prodotto*, in R. Franchino (cur.), Materiali e prodotti per il controllo della qualità in edilizia, Alinea, Firenze 2005, pp. 15-24.

21) *Il Pubblic Sector Comparator* (*PSC*) è uno strumento manageriale usato dalle amministrazioni inglesi per assicurare il *value for money* della spesa pubblica. La sua applicazione viene illustrata da una guida pratica molto dettagliata, (*Technical note n.5*), intitolata *How to construct a Pubblic Sector Comparator*.

22) La guida, che nella versione originale attinge a fonti internazionali, nella traduzione italiana del 2011, dal titolo *Una Guida al PPP, Manuale di buone prassi*, si arricchisce di riferimenti alle normative italiane, grazie al lavoro svolto dall'Unità Tecnica Finanza di Progetto (UTFP), organismo istituito ai sensi dell'art.7 della Legge 17 maggio 1999 n. 144 e operante presso il Dipartimento per la Programmazione e il Coordinamento della Politica Economica della Presidenza del Consiglio dei Ministri. Tra i compiti principali dell'UTFP figura il supporto al CIPE e al Ministero delle Infrastrutture e dei trasporti nella valutazione delle infrastrutture strategiche di preminente interesse nazionale, individuate dalla Legge 443/2001, c.d. Legge Obiettivo.

23) Cfr. L. Martinello, *La valutazione del Value for Money nell'esperienza italiana e straniera: analisi dei rischi e PSC*, Comitato Interministeriale per la Programmazione Economica, Unita Tecnica Finanza di Progetto, 2009.

24) Per approfondimenti sul tema della classificazione della valutazione si veda: A. Mairate, *Evaluation as a means of institutional learning-Lessons from the Structural funds experience*, paper presentato alla European Evaluation Society Conference, Roma, settembre.1999.

25) Si veda a tal proposito L. Martinello, A. Zaino, (cur.), *Analisi delle tecniche di valutazione per la scelta del modello di realizzazione dell'intervento: il metodo del Public Sector Comparator e l'analisi del valore*, Autorità per la Vigilanza sui Contratti Pubblici di Lavori, Servizi e Forniture e UTFP, Roma 2009, p.5.

26) Cfr. Regione Veneto, *op. cit*. p. 9.

27) Cfr. N. Bruzelius, B. Flyvbjerg, W. Rothengatter, *Megaprojects and risks: an anatomy of ambition*, Cambridge University Press, Cambridge 2003.

28) M. Brambilla, *Analisi Costi-Benefici del progetto del Ponte sullo Stretto di Messina*, atti del convegno nazionale dal titolo Legge obiettivo e valutazione dei progetti, Università Cattolica del Sacro Cuore, Politecnico di Milano, 16 settembre 2003.

29) Cfr. M. Brambilla, S. Erba, *Cost benefit analysis of strategical transport infrastructure in Italy*, 10th World Conference on Transport Research proceedings, Istanbul 2004.

30) Il riferimento è soprattutto alle generazioni future.

31) M. Brambilla, S. Erba, M. Ponti, *Alcune considerazioni sull'analisi costi benefici nella valutazione delle infrastrutture di trasporto*, paper sulla valutazione dei progetti infrastrutturali, Politecnico di Milano 2005. Dal web: www.traspol.polimi.it/.../bramberbaponti-2005-valutazione.pdf.

** Antonio Marsolo, architetto, è Dottorando di Ricerca in* Recupero dei Contesti Antichi e Processi Innovativi nell'Architettura*, XXIV Ciclo, presso il Dipartimento di Architettura dell'Università degli Studi di Palermo.*

ECO-QUARTIERI: STRATEGIE DI PROGETTO PER TRASFORMARE L'HABITAT

*Francesco Palazzo**

Abstract - The evolution of thought on environmental issues has imposed to anyone involved in construction a leap in scale today we combine the study of rational use of energy at the building scale, through innovative technologies integrated in to building, strategies and technologies for the microurbana scale. While it is true that the indications given to insiders have, first, reported only possible actions on the building (Directive 2002/91/CE) is not to forget the request, of the European Union, of planning interventions at urban scale. It is in consideration to this that the theme of the Eco-neighborhoods should be studied as formality of employment of the energies in urban context, to model a new cultural landscape.

Inserendo il termine *eco-quartiere* nei motori di ricerca appaiono i nomi di pochi quartieri di città italiane che si autodefiniscono *eco*. La situazione cambia completamente se avviamo la ricerca inserendo il temine francese *écoquartier*: la prima voce ad apparire è infatti la definizione di écoquartier su Wikipedia[1], seguito da una moltitudine di siti istituzionali di organizzazioni o associazioni europee, australiane o canadesi[2], sintomo di un vivace dibattito culturale e di una vasta diffusione di pratiche e/o metodologie per lo sviluppo di eco quartieri. Tra le recenti ricerche con carattere organico rispetto a questa problematica, quella condotta presso il Dipartimento ITACA dell'Università *La Sapienza* di Roma appare la più interessante[3]. Al di là delle varie denominazioni utilizzate tra gli addetti (come *quartiere sostenibile*, *quartiere ad alta qualità ambientale*, *eco-costruzioni*, *ecoefficienza*, ecc.), il quadro di riferimento ruota intorno a cinque punti fondamentali per il progetto di quartiere a conformità ecologica[4], che hanno anticipato la tematica dell'incidenza della spesa energetica nel bilancio delle famiglie, anticipando il problema della *fuel poverty* amplificato dell'attuale crisi economica.

Il concetto di *fuel poverty* esplicitato nel Regno Unito dichiara: «una famiglia si trova in una condizione di *fuel poverty* quando spende più del 10% del proprio reddito disponibile per i propri bisogni di energia, comprendendovi l'utilizzo degli elettrodomestici, per dotare la propria abitazione di un sufficiente livello di comfort e di salubrità». Considerando da un lato la coscienza per il costruire sostenibile e dall'altro il rischio di *fuel poverty*, appare evidente come oggi più che mai le conoscenze e l'apporto della cultura tecnologica possano svolgere un ruolo fondamentale per compiere un passo in avanti verso una *tecnologia dell'architettura etica*, in grado di gestire le diverse fasi del processo edilizio attraverso l'innovazione e la sperimentazione di progetto e di processo per realizzare nuovi quartieri o recuperare il patrimonio esistente. La consapevolezza che l'area tecnologica ha affrontato sin dagli anni Settanta le diverse specificità (processo edilizio e produzione, gestione, strumenti e metodi per la qualità, tecnologie, progettazione ambientale a scala urbana ed edilizia, recupero edilizio e manutenzione) finalizzate al progetto, ci porta ad affermare, che «l'area tecnologica è nella condizione privilegiata» (Claudi di Saint Mihiel 2007) ed oggi, ancor di più, per operare con strumenti consapevoli nelle trasformazioni del costruito.

L'organizzazione spazio-funzionale della città e la struttura insediativa incidono profondamente sul bilancio ambientale ed energetico dell'intero sistema urbano, da sempre «uno dei principali luoghi di concentrazione della domanda di energia» (De Pascali, 2008). Partendo da queste considerazioni, gli interventi da attuare sulla città e il contributo che la pianificazione urbana può fornire è quello di considerare l'intero organismo urbano non solo come uno dei principali luoghi di consumo energetico, ma anche come elemento potenziale per produrre energie alternative. In questa direzione, cogliere la potenzialità dei sistemi urbani nel campo energetico significa contribuire in maniera sensibile al problema e implica la pianificazione di un nuovo sistema di scambi e relazioni fra le diverse parti urbane in cui l'energia è l'elemento trainante. Il salto concettuale e culturale che si richiede è di grande rilievo ma, negli ultimi anni, la disciplina urbanistica ha iniziato a riconoscere l'importanza della componente energetica nei processi di trasformazione urbana prefiggendosi, cosi, nuovi obiettivi. A livello metodologico l'approccio da seguire è quello dell'integrazione fra gli elementi classici della materia (residenze, infrastrutture, servizi, luoghi della produzione, ambiente) con gli aspetti energetici, al fine di creare organismi insediativi capaci di innescare dinamiche urbane e comportamenti energetici virtuosi.

Il lavoro da fare, soprattutto in ambito nazionale, non è semplice e molte difficoltà nascono in relazione a una sfera culturale e professionale, non ancora pronta a percepire nuovi indirizzi e spunti di riflessione che arrivano da discipline e settori molteplici. A livello sperimentale la prima difficoltà si riscontra nel superamento dell'obsoleta convinzione che basti progettare singoli edifici, dotati di avanzate tecnologie per il risparmio energetico e per il recupero delle risorse non rinnovabili, per raggiungere gli obiettivi di Kyoto.

Il modello Hammarby Sjstad per un approccio eco sistemico nell'uso delle risorse.

Bo01 a Malmö: l'architettura del Turning Torso di Calatrava costituisce elemento di connessione tra il quartiere e il resto della città.

BedZed a Sutton: disposizione degli alloggi e delle funzioni all'interno degli edifici, progettati in base all'esposizione solare.

Allargando lo sguardo verso ipotesi di lavoro più complesse ed efficaci, il campo d'azione, infatti, non può che riguardare una scala di intervento più vasta e articolata; l'ambito territoriale minimo di riferimento per un intervento realmente capace di determinare nuovi equilibri energetici ed ecologici è quella del quartiere. È necessario, infatti, intervenire sull'intero tessuto urbano superando il concetto della ristrutturazione energetica del singolo edificio e mirando alla creazione o riqualificazione d'interi quartieri che, come parte di un sistema, generino dinamiche virtuose non solo alla scala locale ma anche a quella urbana. Attraverso trasformazioni urbane complesse e intergrate, infatti, si può tentare d'incidere sul comportamento energetico di un sistema insediativo - più ampio rispetto al singolo edificio - per dare risposta alle tematiche ambientali non soltanto attraverso un contenimento dei consumi dell'intero tessuto urbano, ma anche attraverso la creazione di spazi urbani di qualità e capaci di rispondere in maniera attiva al problema energetico.

La sostenibilità ambientale ed energetica nella progettazione urbanistica si impone, quindi, in maniera ineludibile all'attenzione sia della *city makers* che della *city users*. Paradossalmente, ciò avviene quasi in coda a un processo che ha riguardato la produzione antropica prima alla piccola scala (con riferimento alla grandezza dell'oggetto dell'analisi, non alla sua diffusione), si pensi alla *Ecolabelling*[5] degli elettrodomestici, dei materiali da costruzione, per poi investire in maniera significativa l'architettura alla dimensione del singolo edificio, del suo aspetto tecnologico e impiantistico, della sua integrazione/interazione con la componente vegetale. Allo stato, in ambito edilizio coesistono diversi protocolli (BREEAM, LEED, GBC, HQE, ITACA, CASACLIMA) ormai consolidati, basati su di una serie di indicatori che consentono di controllare l'intero processo edilizio, dall'approvvigionamento dei materiali da costruzione per l'edificazione, al loro smaltimento e/o reimpiego al termine del ciclo vitale dell'opera (LCA, Life Cycle Assessment), contemplando nel mezzo l'aspetto manutentivo e il mantenimento in uso (con relativi consumi energetici e conseguenti emissioni inquinanti). Nel territorio dell'urbanistica, il rinnovato interesse ai criteri di sostenibilità energetico-ambientale è relativamente recente, nella misura in cui recenti sono gli approcci scientifici di codificazione e protocollazione di procedure, parametri e indici di sostenibilità in tale ambito. È del tutto evidente quanto sia indispensabile l'allineamento tra la progettazione architettonica e la progettazione urbanistica sostenibili, poiché scelte strategiche, pianificatorie e normative non calibrate sulla sostenibilità, potrebbero rendere inefficaci le realizzazioni puntuali sul territorio, per quanto modellate, queste ultime, sui principi dell'ecosostenibilità e rispettose dei parametri di qualsivoglia protocollo.

Dal punto di vista teorico-culturale la componente energetico-ambientale viene introdotta nella *pianificazione urbana* da diversi movimenti culturali di origine statunitense: *Smart Growth*, *New Urbanism*, *Green Urbanism*. In particolare il *New Ubanism* interviene nel dibattito disciplinare in maniera incisiva definendo una serie di caratteristiche progettuali imprescindibili per la pianificazione di un quartiere ecologico. Il modello insediativo da produrre, quindi, deve essere: 1) compatto nell'organizzazione e nella morfologia insediativa; 2) basato su tracciati e distanze percorribili a piedi (walkable); 3) differenziato nei sui aspetti formali e nelle dotazioni da offrire (mixed); 4) connesso al suo interno e soprattutto con il resto della città. *Smart Growth* aggiunge che il quartiere a valenza ecologica deve garantire la vivibilità in tutte le sue dimensioni e deve, dunque, essere: a)sicuro; b) attrattivo e competitivo; c) conveniente; 5) accessibile; sia in relazione alle infrastrutture per la mobilità ma soprattutto dal punto di vista economico e sociale. Green Urbanism, infine, interviene nel dibattito disciplinare suggerendo altri elementi indispensabili per l'insediamento ecologico ovvero: a) autosufficienza energetica; b) ricorso alle tecnologie per il risparmio e il recupero delle risorse ambientali.

Un elemento ritenuto indispensabile da tutti i *planning moviments* è un'alta densità abitativa che garantisce la condivisione di spazi, servizi e risorse, nonché un'adeguata dotazione infrastrutturale. L'insieme di tutti questi elementi progettuali incide fortemente sul bilancio dell'emissioni di CO2, sul consumo di combustibili fossili e di risorse energetiche prodotti dagli insediamenti urbani (Owen, 2009) fino ad arrivare, nei casi più virtuosi, alla creazione di parti urbane che producono energia. Ogni considerazione effettuata dai movimenti teorici, infine, ha alla base la valenza urbana del singolo quartiere e la necessità di istaurare e consolidare forti relazioni e scambi materiali e immateriali con il resto della città. Sulla base delle linee generali, fornite dai movimenti teorici e delle prime caratteristiche rintracciate per definire i caratteri distintivi generali del quartiere a valenza ecologica, è utile analizzare le diverse esperienze progettuali. Su questa scia, ai primi dibattiti teorici, molto maturi negli Stati Uniti e nel nord Europa, sono seguite diverse sperimentazioni progettuali dal cui studio è possibile risalire a una serie di invarianti strutturali per la pianificazione di un insediamento a valenza ecologica, con particolare riferimento alla componente energetica.

I Paesi scandinavi sono quelli che denotano un maggiore grado di maturità e innovazione. Le esperienze di Malmö (*Bo01*), Helsinki (*Vikki*) e Stoccolma (*Hammarby*) costituiscono un modello di riferimento per una pianificazione intergrata, condivisa e con una forte regia pubblica. In Germania, invece, (*Kronsberg* ad Hannover, *Vauban, Rieselfeld* a Friburgo, *Nancystrasse* a Karlsruhe e *Jenfeld* ad Amburgo) si punta maggiormente sull'efficienza energetica dell'insediamento, fino ad arrivare in alcuni casi alla produzione di energia delle *Passivhaus*. Gli esempi inglesi di *BedZed* e del *Greenwich Millenniun Village* a Londra puntano sulla governance e sulla regia pubblica, che guida tutti gli aspetti dell'intervento. Il quartiere spagnolo di *Valdespartera* a Saragozza si caratterizza per un'accurata progettazione microclimatica degli spazi pubblici e per un attento studio sulla disposizione degli insediamenti, in funzione degli aspetti bioclimatici al fine di un efficientamento

Vauban a Friburgo: l'architettura solare di nuova generazione, con il metodo environmentalcareful *per la costruzione e la comodità dell'alloggio.*

Greenwich Millennium Village a Londra, un quartiere sostenibile al posto dei gazometri, visto dal lago.

energetico dell'intero complesso insediativo. In ambito nazionale, il caso più interessante è il Quartiere Casanova di Bolzano, in cui la scelta per la localizzazione del nuovo insediamento è stata influenzata dall'accessibilità rispetto alle linee del trasporto pubblico su linea ferrata.

La ricerca, di cui questa relazione rappresenta solo un parziale resoconto, parte, dunque, dalle definizioni fornite dai *planning moviments* e arricchisce i contenuti attraverso studio di progetti concreti. L'obiettivo è quello di definire uno quadro di strategie progettuali, individuare una serie di elementi caratterizzanti e relative modalità applicative per la formulazione di un progetto urbano a valenza energetico-ambientale. La divisione in tre differenti macrotematiche (organizzazione insediativa, tecnologie per il risparmio energetico, aspetti gestionali) e delle relative invarianti tracciate è puramente strumentale; la pianificazione a valenza ecologica, infatti, non può prescindere da un approccio olistico e integrato. Allo stesso modo gli elementi caratteristici trovano forza nel ruolo sistemico che ricoprono alla scala urbana e nelle relazioni che creano fra il quartiere e il resto della città. In riferimento agli elementi dell'organizzazione insediativa, sono individuabili alcune caratteristiche principali:

A) Il sistema di connessioni fra il quartiere e il resto della città. Si fa riferimento sia alle connessioni fisiche e, quindi, alle infrastrutture necessarie per garantirle (generalmente rete su ferro interconnessa a quelle della mobilità *dolce*), sia alla creazione di una fitta e continua rete di flussi e scambi che il quartiere innesca con la città, grazie alla presenza di funzioni urbane specializzate e attività capaci di stimolare competitività e attrattività[6]. È il caso di *Malmö,* in cui la compresenza di diverse e peculiari attività di livello urbano - la funzione espositivo - fieristica, parchi artistici progettati da architetti internazionali, parchi attrezzati per lo sport con campi multiuso, spazio destinato alla pratica dello *skateboard*, teatro per la danza ed edifici universitari, presenza di *landmark* urbani (*Turning Torso* di Calatrava) - contribuiscono a definire il carattere multifunzionale del quartiere e ne garantiscono una specificità che si pone in maniera competitiva non solo con il resto della città, ma anche con la vicina Copenaghen.

B) La disposizione degli insediamenti in funzione dell'esposizione solare e dei venti per favorire un naturale immagazzinamento di energia e ridurre di conseguenza le risorse energetiche e i costi legati al condizionamento degli edifici. A *Valdespartera,* ad esempio, la caratterizzazione degli spazi aperti è affidata a elementi naturali progettati in modo da garantire la protezione dal vento e il raffrescamento naturale; a *Malmö*, invece, l'altezza degli edifici è concepita in modo da essere sfruttata come barriera artificiale di protezione dal vento; a *BedZed*, infine, la disposizione degli alloggi e delle funzioni all'interno degli edifici è progettata in base all'esposizione solare.

C) Attenzione alla progettazione dello *spazio pubblico*, luogo d'integrazione sociale ed elemento di qualità urbana oltre che di valenza energetica per il quartiere e per l'intorno urbano[7]. L'importanza degli spazi di relazione è sottolineata a *Valdespartera* dove sono concepite diverse tipologie di spazi pubblici che permeano l'intero insediamento (piazze, parchi, *ramblas*, parchi lineari, corti residenziali permeabili, aree attrezzate diversamente funzionalizzate) e nel quartiere di *Greenwich Millenniun Village* in cui piazze pedonali caratterizzate da fronti continui presidiano lo spazio pubblico e garantiscono un mix di funzioni, con attività capaci di coprire diverse fasce orarie in maniera continua nell'intero arco della giornata.

D) Progettazione di spazi verdi che fungano sia da elemento connettivo dei diversi ambiti urbani, sia come risorse da salvaguardare, da valorizzare e da "sfruttare" per contribuire al bilancio energetico complessivo puntando al potenziamento della naturale azione termoregolatrice e mitigante. A *Kronsberg*, è prevista una dotazione minima di alberi, con la piantumazione di un nuovo albero ogni 100 m^2 di superficie edificata o pavimentata.

E) Ricorso a *differenti tipologie abitative* in forme quanto più differenti, per garantire diversi livelli di accessibilità e per rispondere a una domanda abitativa sempre più variegata, in modo flessibile e adattabile nel tempo.

F) Predisposizione di sistemi insediativi ad *alta densità,* capaci di generare un'ampia serie di vantaggi. Senza dubbio l'alta densità consente di giustificare e supportare con più efficacia una forte dotazione di infrastrutture per il trasporto pubblico, necessaria per ridurre il ricorso all'automobile privata e contribuire, quindi, a ridurre la produzione di combustibili fossili. È importante anche dal punto di vista dell'integrazione e della varietà sociale e funzionale, ma probabilmente i risultati più evidenti si possono registrare in funzione della riduzione del consumo di suolo, dell'utilizzo di particolari tecnologie per il risparmio energetico (che in ambiti di alta densità garantiscono maggiori efficienze e una maggiore ripartizione dei costi d'istallazione) e per garantire il funzionamento degli edifici per 24 ore.

G) Transit oriented design: l'organizzazione e il disegno della struttura insediativa devono spingere gli obiettivi classici, basati sulla distribuzione funzionale e sul progetto dello spazio pubblico, verso una nuova ottica che punti sugli elementi della pedonabilità e sui tracciati delle infrastrutture del trasporto collettivo. Per scoraggiare il trasporto privato e indurre gli abitanti verso modalità alternative di spostamento si deve far leva su di una struttura insediativa che preveda una diffusione capillare dei servizi (secondo il concetto *fiveminute walk*), su di un disegno urbano che faciliti la percorribilità pedonale (presenza di negozi, di alberi lungo le strade per un naturale ombreggiamento, varietà delle facciate degli edifici, illuminazione stradale adeguata) e scoraggi quella automobilistica (limiti di velocità, sezione stradale stretta e tortuosa) e su di un mix funzionale adeguatamente bilanciato e specializzato che consenta il reperimento di più tipi di attività nel breve raggio. In questa direzione le modalità applicative sono le più differenziate.

Ad *Hammarby* la disposizione insediativa è organizzata in modo da avere fermate bus a 300 m dalla residenza e a 400 m dai servizi principali; nel quartiere di *Greenwich Millenniun Vil-*

lage le infrastrutture per la mobilità dolce pervadono tutto il quartiere e sono affiancate da servizi di trasporto pubblico funzionanti 24 ore; a *Nancystrasse* si è intervenuti anche a livello gestionale prevedendo una riduzione dei posti auto per abitazione (da 140 a 36), le risorse risparmiate per la costruzione dei parcheggi sono state impiegate per predisporre particolari agevolazioni per l'acquisto o locazione della casa. Il ricorso a particolare *tecnologie per il risparmio e il recupero delle risorse ambientali* è una delle caratteristiche principali dell'insediamento a valenza ecologica e energetica. In generale si fa riferimento ad alcuni aspetti:

A) Particolari sistemi di *recupero delle acque meteoriche e di riciclaggio dei rifiuti*; generalmente le acque in uscita dagli edifici vengono trattate e riutilizzate per la produzione di energia. Per la realizzazione del quartiere di *Jelfeld,* ad esempio, si fa ricorso al *Hamburg Water Cycle*, sistema chiuso che raccoglie l'acqua per la produzione di energia; a *Kronsberg,* invece, tutto il quartiere è caratterizzato da una rete di canali drenanti, coperti da un manto erboso, che provvedono alla raccolta delle acque e produzione di energia.

B) A tecnologie per garantire *l'autosufficienza energetica* e in alcuni casi la produzione di energia degli insediamenti; è il caso delle *Passivhaus* che caratterizzano gli insediamenti di *Vauban* e *Kronsberg* e che, attraverso l'impiego di particolari tecnologie e con la predisposizione di un pacchetto edilizio termoisolante, sono in grado di produrre energia in eccesso e di scambiarla con il resto della città creando, in questo modo, un nuovo sistema di relazioni con il contesto territoriale basato sui flussi di energia.

C) A sistemi di *cogenerazione e teleriscaldamento*, per la produzione di energia termica, che utilizzano come combustibile la biomassa proveniente da scarti organici delle abitazioni e dai rifiuti solidi urbani raccolti in loco e opportunamente riciclati.

D) All'utilizzo di materiali durevoli, naturali e riciclabili che facilitano le prestazioni energetiche degli edifici e degli elementi urbani per la creazione di sistemi insediativi *longe term usable,* che tengano in considerazione l'intero ciclo di vita dei materiali; un aspetto indispensabile per una corretta e completa analisi della pianificazione a valenza ecologica è senza dubbio legato alle tematiche economiche e gestionali.

In particolare si fa riferimento a una serie di meccanismi che decidono, in maniera incisiva, sull'efficacia e sul successo dell'intervento di trasformazione:

1) Alle politiche gestionali e fiscali adottate per favorire particolari condizioni di accessibilità alla residenza (trattamenti immobiliari differenziati), per generare particolari "comportamenti ecologici" e l'eco-efficienza degli insediamenti (predisposizione di bonus fiscali per chi rinuncia all'utilizzo delle automobili nei quartieri *car-free* di *Vauban* a Friburgo e *Nancystrasse* a Karlsruhe).

2) Al *ruolo pubblico* nell'intero processo di trasformazione e nella fase di gestione successiva. L'intervento pubblico facilita non solo la creazione di forum finalizzati alla partecipazione attiva dei cittadini, ma anche ad acquisire una serie di finanziamenti pubblici mirati a garantire l'alloggio alle fasce sociali deboli (controllo su prezzi di vendita, affitti agevolati), oppure a favore del risparmio energetico di alloggi. Strumenti essenziali per la gestione dell'intero processo di realizzazione sono i *quality program* che, sul modello sviluppato a Malmö e ad Hannover, rappresentano un documento di riferimento per tutti gli operatori coinvolti e fissano, in accordo con le varie parti, tutti gli elementi e gli standard qualitativi dell'insediamento.

3) A modalità e strumenti impiegati per la *partecipazione,* indispensabili sia per stimolare una sensibilità ai problemi energetici e ambientali, sia per istaurare un clima di collaborazione e condivisione concreta delle scelte e quindi, per garantire una migliore riuscita dell'intervento.

Da questa schematizzazione è possibile dedurre come gli elementi classici della pianificazione, così come le tecnologie impiegate, devono essere interpretati non come componenti morfologiche del progetto urbano tradizionale, ma come elementi di una progettazione più complessa che, insieme alle politiche economiche, sociali e gestionali, miri alla realizzazione di un sistema urbano di qualità, capace d'incidere in maniera positiva sul bilancio energetico urbano, producendo energia da fonti alternative; parti urbane complesse e intergrate, dunque, in cui la componente energetica funga da schema ordinatore per lo sviluppo e la trasformazione. Il proliferare di eco quartieri in Europa[8] segue, in alcuni casi, metodologie codificate come *l'HQE* (*Haute Qualité Environnementale*) in Francia, o quella dei codici di pratica come i *Design Coding in Practice* inglesi[9], o fa seguito a specifici progetti finanziati dalla comunità europea come gli eco quartieri mediterranei *Med-EcoQuartiers*[10]. In ogni caso, appare evidente come non sia possibile demandare alla norma o a codici il raggiungimento della qualità architettonica, in senso materiale e immateriale, ma si manifesta «la necessità di operare in senso culturalmente responsabile in un'ottica di socializzazione delle tecnologie» (Spiegerhalter 2008), prefigurando scenari possibili in cui la democratizzazione del sapere scientifico diviene supporto alle scelte per l'abitare, nel rispetto delle varie risorse contro la produzione degli scarti di massa, dei flussi e delle mode cangianti. L'unica strada possibile, per realizzare questa finalità, è la consapevolezza dell'importanza del *processo edilizio*, il quale, conferendo all'innovazione e alla sperimentazione il ruolo fondamentale di propulsore dei cambiamenti, conferma la valenza e la priorità della visione derivante da un approccio tecnologico alle problematiche dell'architettura.

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

AA.VV. *Hannover Kronsberg Handbook.* Planning and Realisation, Jutte Druck, Leipzig 2004.

AA.VV. *Quality Programme Bo01 City of Tomorrow*,1999.

Beatley T., *Green urbanism: learning from European cities*, Island Press, Washinghton DC, 2000.

Berrini M., A. Colonetti, *Green life. Costruire citta' sostenibili,* Editrice Compositori, Bologna 2010.

Charlot-Valdieu C., Outrequin P., *L'urbanisme durable. Concevoir un écoquartier*, Le Moniteur, Paris 2009.

Claudi di Saint Mhiel C., *Qualità, abitare*, Workshop SITdA, Firenze 2007.

De Pascali P. *Città ed energia. La valenza energetica dell'organizzazione insediativa.* Franco Angeli Editore, Milano 2008.

Dierna S., Orlandi F. (2005), *Buone pratiche per il quartiere ecologico. Linee guida di progettazione sostenibile nella città delle trasformazioni*, Alinea, Firenze 2005.

Duany A., Speck J., Lydon M., *The Smart Growth Manual*, Mc Graw Hill, 2010.

Kroll L., *Ecologie urbane* (a cura di L. Cavallari), FrancoAngeli, Milano, 2001.

Lehmann S., *The Principles of Green Urbanism. Transforming the City for Sustainability*, Earthscan, London 2010.

Mariano C., *Il contesto: gli studi preliminari*, in *Un progetto urbano per la Romanina*, (a cura di) Mariano C., Rossi F., Urbanistica n. 130, 2006.

Mariano C., *Progetti urbani sostenibili: le green cities europee*, HORTUS vol. n. 41, Rivista on-line del Dipartimento Architettura e Progetto- *Sapienza* Università di Roma, 2011.

Owen D., *Green metropolis. Why living smaller, living close and driving less are the key to sustainability*, Riverhead Books, New York 2009.

Panarelli G., *Adaptable technologies. Le architetture di Thomas Spiegelhalter*, Franco Angeli, Milano 2008.

NOTE

1) http://fr.wikipedia.org/wiki/%C3%89coquartier

2)Il Ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement durable et de l'Aménagement du territoire francese ha attualmente in corso il programma Eco-Quartier 2009 e dedica ampio spazio a questa tematica.

3)Ricerca operativa coordinata da Salvatore Dierna dal titolo "Buone pratiche per il quartiere ecologico. Linee guida di progettazione sostenibile nella città della trasformazione" (2005).

4)I cinque punti sono in sintesi: trasformazione tipo-tecno-morfologica dell'architettura; rifiuto dell'omologazione per la valorizzazione delle diversità dei luoghi e dei contesti; necessità di controllo verifica e monitoraggio della qualità dell'architettura; incentivazione degli aspetti passivi degli edifici; equilibrio biologico.

5)Insieme delle procedure consistenti nel contrassegnare con logo specifico i prodotti caratterizzati da un limitato impatto ambientale. Sono state introdotte in ambito europeo dal Regolamento comunitario n. 880/1992. Il logo viene assegnato a quei prodotti che soddisfano uno specifico insieme dei criteri ecologici.

6)Cfr. Mariano, 2006.

7)Cfr. Mariano, 2011.

8)Si veda a tal proposito il *Dossier Ecosostenibilità* de Il *Sole 24-ore* del 13 settembre 2008.

9)Design Coding in Practice, *An Evaluation, Department for Communities and Local Government*, London 2006

10)Programma INTERREG III B–MEDOCC, *Un eco quartiere Mediterraneo. Il quartiere residenziale S. Rocco*, Faenza 2008.

** Francesco Palazzo, architetto, urbanista e ingegnere, è Dottorando di Ricerca in Recupero dei Contesti Antichi e Processi Innovativi nell'Architettura, XXIV Ciclo, presso il Dipartimento di Architettura dell'Università degli Studi di Palermo.*

LA CASA EOLIANA: UN SISTEMA DI RAFFRESCAMENTO PASSIVO

Simona Colajanni, Annalisa Lanza Volpe***

ABSTRACT - *The Aeolian archipelago is a microcosm of traditional buildings that have retained their original character and form constructive. The special traditional technologies used and the climatic conditions of the site were also used for the application of a solution used in traditional passive systems with the aim of contributing to energy savings through the application of a particular covering of chestnut wood.*

I *sistemi passivi* hanno origine molto antica, si sono sviluppati nelle aree mediterranee e nel Medio Oriente dove sono stati concepiti in modo empirico per essere poi diffusi nei paesi caldi per mitigare l'effetto delle alte temperature (*3-4*).Tali sistemi sfruttano anche l'energia del sole che, combinata con determinati fattori microclimatici, determina condizioni tali da ridurre o aumentare la temperatura dell'aria con accorgimenti semplici che possono sfruttare le stesse peculiarità architettoniche del manufatto con bassi investimenti iniziali. Taluni elementi architettonici, presenti nella tipologia edilizia come quella della *casa eoliana* diffusa in tutto il territorio delle Isole Eolie e le peculiarità climatiche dei luoghi, presentano le condizioni ideali per sperimentare un elemento innovativo che, pur mantenendo le caratteristiche tipiche della tradizione, riesca a fornire un contributo al miglioramento del comfort ambientale e quindi al risparmio energetico. Di seguito si propone una soluzione che si distacchi il meno possibile dai fattori formali e funzionali della tradizione isolana rivisitandoli, anzi, in termini innovativi. La conseguenza è la sostituzione di un materiale quale l'incannucciato che ha perso sempre più significato per la difficile reperibilità, per la scarsa funzionalità e per la bassa durabilità. Da qualche tempo, è in atto la tendenza a sostituire il tradizionale incannucciato con strutture in legno piuttosto sofisticate e complesse che, paradossalmente, vanificano l'originario significato funzionale della copertura con canne (*2*).

L'Arcipelago e la Casa Eoliana - L'Arcipelago è un sistema di sette isole vulcaniche (Alicudi, Filicudi, Salina, Lipari, Vulcano, Panarea e Stromboli), situato nel Mar Tirreno, che dista circa 30 km dalle coste NE della Sicilia . Da un punto di vista climatico, tali Isole sono battute da venti che spirano prevalentemente da NO (Maestrale), da O (Ponente) e da SE (Scirocco) *(1)*. Ogni isola presenta caratteri peculiari che la rendono unica e al contempo facente parte di uno stesso sistema; tra gli aspetti peculiari spicca quello dell'architettura tipica eoliana, che fa riferimento per lo più alle case rurali costruite in passato dai contadini, oggi utilizzate, perlopiù, per il turismo. La *Casa Eoliana* si caratterizza attraverso due tipologie fondamentali: una a sviluppo verticale e l'altra a sviluppo orizzontale. Le due tipologie sono accomunate dall'elemento base, la cellula cubica che, nella sua forma più semplice, può presentarsi come casa monocellulare raccordata con uno spazio esterno organizzato. Le aggregazioni cellulari si sviluppano attraverso un'integrazione fra gli spazi chiusi e quelli aperti, con una prevalenza di questi ultimi. La casa di tipo orizzontale è costituita da una serie di cellule accostate in successione lineare, con il fronte principale rivolto verso il mare o a mezzogiorno (*5-6*), in modo da ottenere la massima ventilazione degli ambienti che presentano piccole aperture; ciò permette di mantenere fresca la temperatura interna e di mitigare la forte esposizione solare. Quando possibile i corpi di fabbrica sono orientati a sud o verso ponente, in modo da ripararsi dai forti venti di tramontana che spirano da nord. Anche se ciascuna delle isole ha un carattere peculiare, per le case rurali è possibile individuare delle permanenze costruttive e formali che le accomunano:

- i colori solari delle facciate;
- il terrazzo panoramico (detto *bagghiu*);
- le colonnine cilindriche (*pulere*) che reggono il pergolato e costituiscono il segno più caratteristico e originale;
- la copertura del terrazzo a *incantucciato,* che poggia sulla struttura di travi lignee inclinate, che a loro volta poggiano sulle *pulere*;
- i *bisuoli*, caratteristici gradini in pietra che fungono da sedili, generalmente rivestiti con mattonelle in cotto.

Applicazione del principio di raffrescamento evaporativo - Il raffrescamento evaporativo è uno dei sistemi passivi usati nel passato, che sfrutta il principio che l'acqua evaporando sottrae calore all'ambiente circostante, abbassandone la temperatura. L'aria, così rinfrescata, si trasmette agli ambienti tramite ventilazione naturale, per caduta, per conduzione, ecc. In passato venivano usati diversi mezzi come: fontane, *salsabil*, giare piene d'acqua, panni umidi, *mashrabìye*; ad esempio, un'usanza tra gli antichi Egizi, Greci e Romani era quella di porre nei battenti delle aperture pezze umide: l'aria calda che le attraversava ne faceva evaporare l'umidità rinfrescando gli ambienti. La *mashrabìya* (*4*) (in Africa e anche in Medio Oriente) era invece costituita da uno schermo di legno applicato sulle aperture di facciata, che serviva per controllare il passaggio della luce e il microclima interno. Il funzionamento cambiava

1) La Sicilia e le Isole Eolie
2) Antica immagine di un tipico terrazzo eoliano con incannucciato.

3) Yazd in Iran, la città delle Torri del Vento.

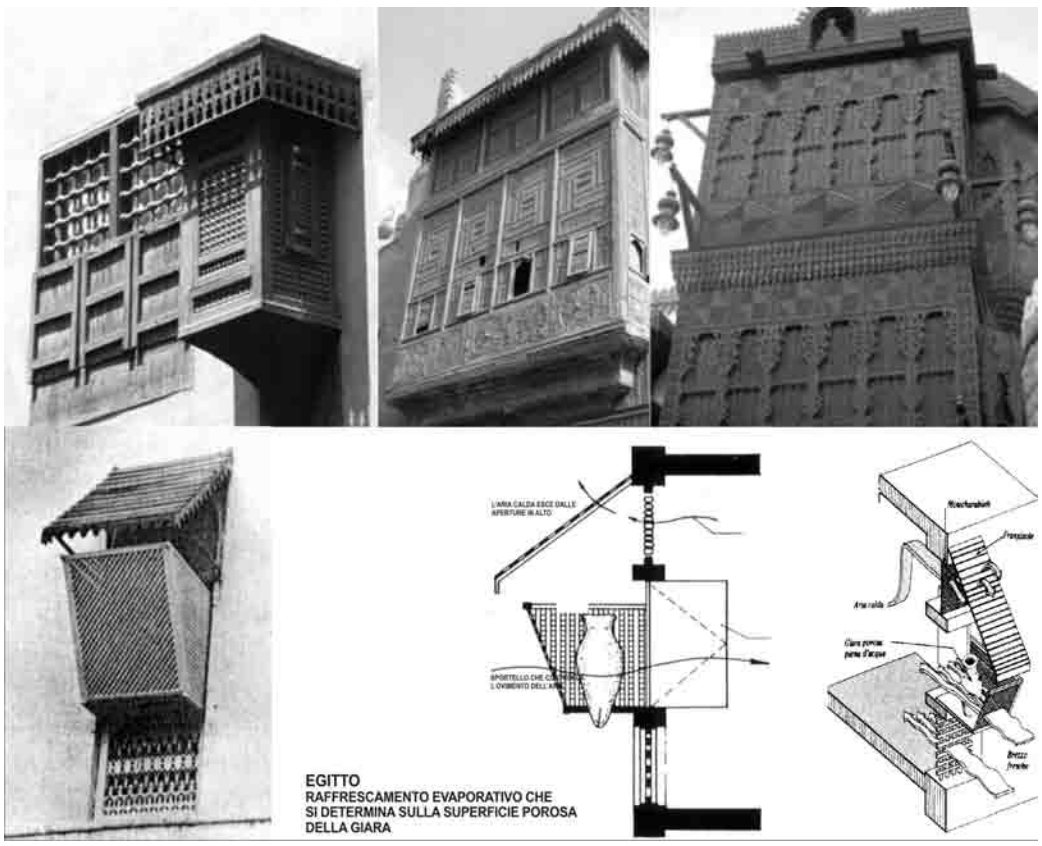
secondo le ore del giorno: durante la notte il legno assorbiva l'umidità dell'aria, anche per la presenza di fontane, mentre di giorno, quando era colpito dai raggi del sole, rilasciava l'umidità, raffreddando l'ambiente. A partire da questo sistema, si è pensato di sostituire l'incannucciato che copre il porticato antistante la casa eoliana (*Bagghiu*) con una copertura che si ispira alla *mashrabya* della tradizione araba. La *mashrabya* progettata è costituita da lamelle in legno di castagno a doppia orditura inclinate, in una direzione, di 15°, secondo l'angolo di massima inclinazione solare nelle Isole Eolie, al fine di permettere il massimo ombreggiamento *(9-10*). La *mashrabya* per la copertura del terrazzo porta a un raffrescamento dell'aria grazie alle proprietà igroscopiche del legno che di notte assorbe umidità e di giorno la cede per evaporazione, provocando un abbassamento della temperatura dell'aria. Il raffrescamento, ottenuto dall'evaporazione proveniente dal materiale umido, è proporzionale alla superficie laterale degli elementi di legno porosi oltre che alla velocità del flusso del volume d'aria che passa attraverso questi elementi; se si aumenta l'area della superficie, aumenta anche il raffrescamento e l'umidificazione. Bisogna inoltre considerare che ciò significa una quantità di acqua assorbita maggiore che verrà rilasciata in un arco di tempo più lungo. La *mashrabya* è stata progettata in modo da ottenere un'estesa superficie laterale (in 1 m^2 di mashrabya la superficie laterale del legno è di 12 m, con un volume di 0,05 m^3). Il legno utilizzato è quello di castagno, poco putrescibile, che permette un migliore assorbimento e desorbimento di umidità.

Valutazione delle prestazioni energetico-ambientali - Il miglioramento delle condizioni ambientali, sia interne che esterne, deriva dal principio secondo il quale l'aria raffrescata per l'evaporazione del legno provoca un abbassamento della temperatura: prima nel portico, per caduta, e poi negli ambienti, grazie alla ventilazione. In particolare, durante la notte il legno della *musharabiya* assorbe l'umidità dell'aria, mentre di giorno, quando il legno si riscalda per effetto dei raggi del sole, l'acqua contenuta nel legno evapora e questo effetto raffresca l'aria, provocando un abbassamento della temperatura, prima nel portico per caduta e poi negli ambienti grazie alla ventilazione trasversale (*8*). Ciò si può ottenere perché il legno è un materiale poroso-capillare e si comporta come una spugna che assorbe umidità in ambiente più umido e si asciuga in ambiente più secco rispetto al proprio contenuto di umidità. A seconda della sua massa volumica, la percentuale dei pori è mediamente pari al 50-60% e, essendo un materiale igroscopico, stabilisce un equilibrio con l'ambiente circostante assorbendo (*adsorbimento*) o cedendo (*desorbimento*) vapore acqueo; il campo igroscopico del legno si situa entro il valore estremo del 30 %. Le caratteristiche di 1 m^2 di *mashrabya* sono:

Superficie laterale del legno $S = 12\ m^2$;
Spessore $s = 0{,}02$;
Volume del legno $V = 0{,}05\ m^3$;
Umidità di equilibrio del legno $U_{EQ} = 9{,}1\%$;
Peso dell'acqua nel legno $g_{acqua} = 4550$ g;
Permeabilità del castagno $\pi = 0{,}016$ mg/mhPa;
Permeanza $\Pi = \pi / s\ 0{,}8$ mg/mh^2Pa.

La trasformazione fisica che avviene con il raffrescamento evaporativo è quella di saturazione adiabatica dell'aria umida: evaporazione dell'acqua che porta l'aria alle condizioni di saturazione. La verifica delle prestazioni energetiche è stata effettuata attraverso:1) la determinazione dell'abbassamento di temperatura provocato dal processo di saturazione adiabatica; 2) la valutazione del tempo affinché tutta l'acqua contenuta nel legno evapori.

Per la valutazione dell'abbassamento di temperatura, è stato impiegato, come supporto grafico, il diagramma psicrometrico (*11*) utilizzando per il calcolo i dati meteorologici orari relativi all'Isola di Salina (Leni), forniti dalla Regione Siciliana, *SIAS* (Servizio Informativo Agrometeorologico Siciliano), ed è stata considerata l'ora più calda del giorno medio degli ultimi sette anni del mese di luglio, alle ore 14.00, che risulta avere una temperatura di 28.5 °C e una umidità relativa del 51%. Inoltre l'umidità

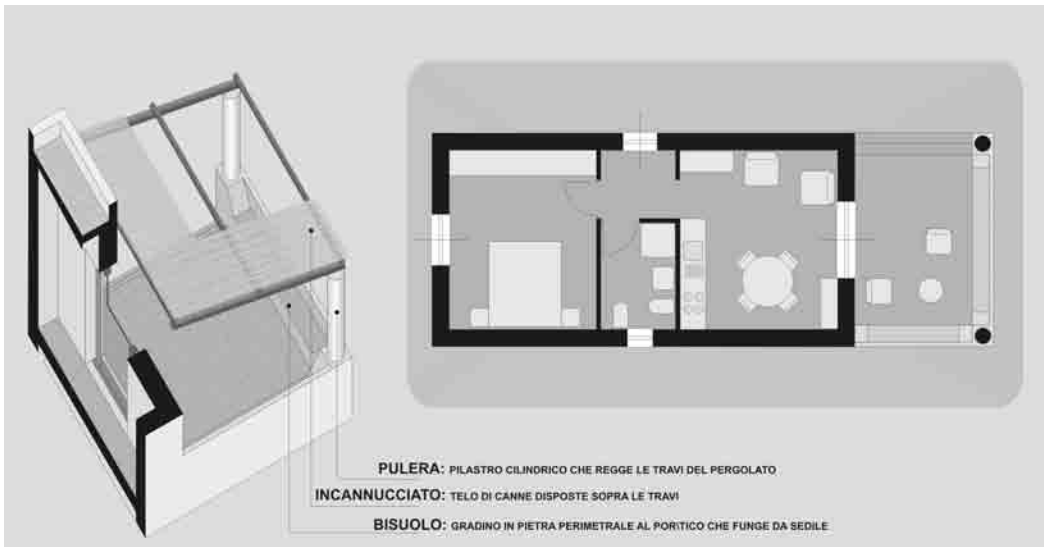


4) Esempi di mashrabya.

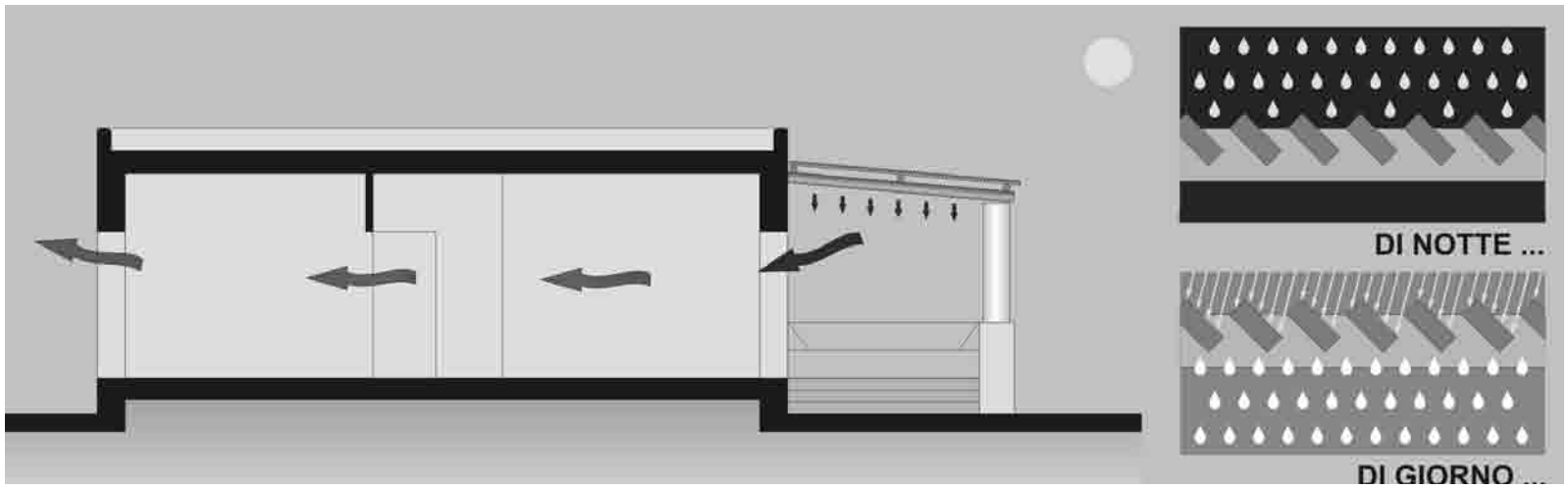
dell'aria aumenta durante la notte, per effetto della vicinanza del mare. La saturazione adiabatica può essere assimilata ad una trasformazione isoentalpica; quindi, individuato il punto corrispondente alle condizioni iniziali, si arriva a saturazione lungo una isoentalpica. Il processo può essere così descritto: l'aria passa dallo stato iniziale E (t = 28,5 °C; φ = 51%) al punto di saturazione R (t = 20,87 °C; φ= 100%).

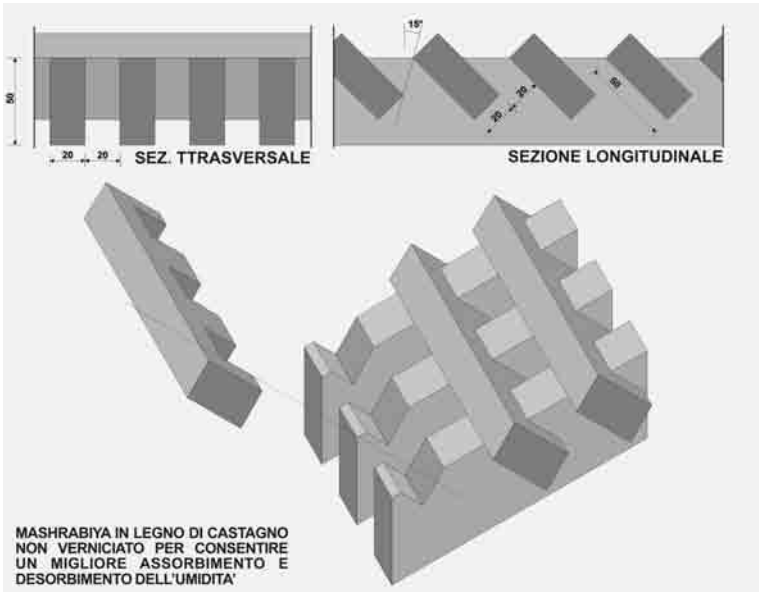
Il sistema funziona in condizioni in cui i parametri non si mantengono costanti; inoltre, a causa della miscelazione non perfetta tra aria umidificata e aria che non subisce del tutto il processo di umidificazione, il punto finale è dato dal punto F(t = 25,45 °C; φ = 69%), assumendo un *by-pass* pari a 0,4. Confrontando la temperatura durante il giorno con quella di calcolo si nota un abbassamento di circa 3C° grazie all'utilizzo di tale sistema semplice ed economico. Inoltre la saturazione adiabatica fa anche aumentare l'umidità specifica (69%), che risulta nel nostro caso positiva: se si osserva la rielaborazione del diagramma psicrometrico di Givoni, si può notare che si rientra nell'area di comfort estivo.

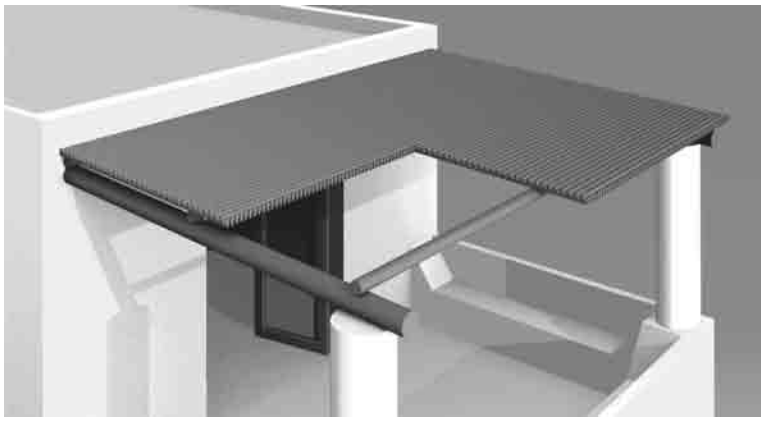
Si è poi valutato il tempo necessario affinché tutta l'acqua evapori dal legno e quindi il periodo di funzionamento della *mashrabya* in relazione alla portata d'acqua che evapora. Nel caso specifico, l'analisi del fenomeno fisico attiene alla diffusione molecolare di un gas (il vapor d'acqua) in un solido che si può calcolare



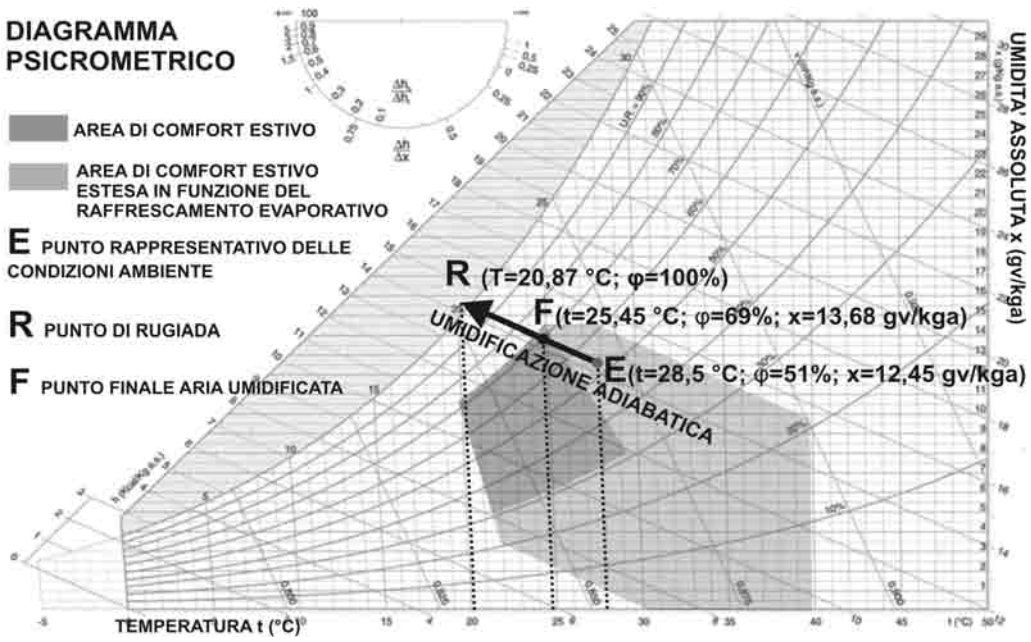
5-6-7) La tipologia a sviluppo orizzontale.







8) Schemi di funzionamento del sistema.
9) Assemblaggio degli elementi in legno di castagno per una produzione industriale.
10) Il portico coperto, visto dalla mashrabiya.



11) Rielaborazione del diagramma psicrometrico di Givoni con indicazione delle zone di comfort.

mediante la legge di Fick:

$$\Phi = \Pi\ S\ (P_F - P_E)$$

dove:
Φ = flusso di vapore (mg/h),
Π = permeanza della parete (mg/(hm^{2}Pa).
In una parete omogenea di spessore s la permeanza vale: $\Pi = \pi/s$, dove:
π = permeabilità del materiale costituente la parete (mg/(mhPa);
S = superficie;
P_F-P_E= differenza di pressione parziale del vapore, con P_F pressione parziale del vapore alla temperatura finale T_F e P_E pressione parziale del vapore alla temperatura iniziale T_E, e si determina moltiplicando la pressione di saturazione per l'umidità relativa dell'aria:

$$P = P_s(t)\ \varphi$$

dove:
$P_s(t)$ è la pressione di saturazione data da:
$P_s(t) = 611{,}85 \exp((17{,}502\ t)/(240{,}9 + t))$

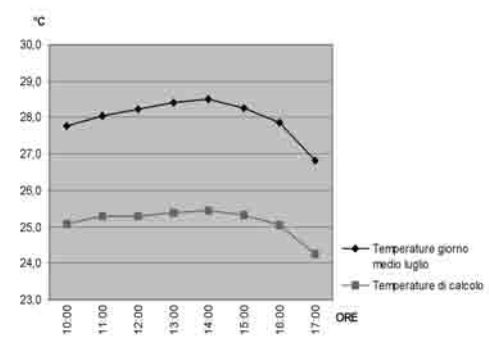
Calcolato, quindi, il flusso di vapore, l'acqua evaporata sarà pari a quest'ultimo moltiplicato per la differenza di umidità specifica tra le condizioni finali (x_F) e quelle iniziali (x_E):
$G = \Phi(x_F - x_E) = 3{,}19$ g/h

Dividendo i grammi di acqua contenuti in 1m^2 di *mashrabìya* per la quantità di acqua evaporata si è ricavato il tempo necessario per smaltire l'umidità di equilibrio del legno (60 giorni). Nelle particolari condizioni di vicinanza con il mare e di utilizzo nei mesi caldi, è possibile ipotizzare un reintegro tale da rendere sempre presente nel legno l'umidità necessaria ad innescare il raffrescamento evaporativo. Dai calcoli effettuati si ottiene un miglioramento delle condizioni ambientali nelle ore più calde del giorno medio del mese di luglio (*12*), per effetto dell'abbassamento di temperatura dell'aria, di circa 3° con u.r. = 69%, con un tempo necessario per smaltire l'umidità di equilibrio del legno pari a 60 giorni.

Conclusioni e Analisi Costi-Benefici - Effettuando un conteggio economico di massima si è riscontrato che un grigliato in legno di castagno, come quello ideato (larghezza griglia 2 x 2 cm con lamelle 2 x 5 cm), avrebbe un costo di circa 100 € a m^2 mentre l'incannucciato ha senz'altro costi minori, ma è sempre meno usato per la sua scarsa funzionalità e la necessità di doverlo sostituire almeno una volta l'anno. Il vantaggio legato ad esso è limitato al solo parziale ombreggiamento. Si stima che la *mashrabìya* avrebbe una durata di circa dieci anni e permetterebbe l'abbassamento della temperatura dell'aria nel periodo estivo, con i benefici prima esposti e con un conseguente risparmio di energia per la climatizzazione.

BIBLIOGRAFIA

1) AA VV, *Aeolian islands*, Collana Tesori d'Italia e l'Unesco, SAGEP, Genova, 2011.
2) Berti S., Piazza M., Zanuttini R., *Strutture di legno per un'edilizia sostenibile. Materie prime e prodotti. Progettazione e realizzazione*, "Manuali dell'edilizia. Strumenti per progettisti e imprese", Il Sole 24 ore, Milano 2002.
3) Brown W., De kay M., *Sun wind and light*, McGraw 4) Cengel Y. A., *Termodinamica e trasmissione del calore*, McGraw-Hill Libri Italia, Milano 1998.
5) Cocchi A., *Elementi di Termofisica Generale e Applicata*, Esculapio, Bologna 1990.
6) De Santoli L., Mariotti M., *La ventilazione naturale. Il moto naturale dell'aria per il controllo delle condizioni ambientali*, Flaccovio, Palermo 2011.
7) Dello Russo W., *Eolie*, Sime Books, San Vendemiano (TV), 2011.
8) Di Santo A., *Le isole Eolie*, Istituto Poligrafico dello Stato, Roma, 2006.
9) Giordano, G., *Antologia del legno*, 1 e 2, Ed. Consorzio Legnolegno, Reggio Emilia 1997.
10) Givoni, B., *Climate and Architecture*, Applied Science Pubblisher, London 1969.
11) Grosso M., *Il raffrescamento passivo degli edifici*, Maggioli Editore, Rimini 1997.
12) Incropera, F. P. , Dewitt, D.P., Fundamentals of Heat and Mass Transfer , John Wiley & Sons, 6th ed., New York 2006.
13) Longo F., *Il mare di pietra. Eolie o i 7 luoghi dello spirito*, Laterza, Roma, 2009.
14) Macrina M., Maffei, *La fantasia, le opere e i giorni*, Comune di Lipari, 2000.
15) Mammana A., *Le sorgenti delle isole Eolie*,Città del Sole Edizioni, Reggio Calabria, 2006.
16) Natterer J.,Volz, M., Herzog, T., *Atlante del legno*, UTET, Torino 1998.
17) Olgyay, V., *Design with Climate*, Princeton University Press, New Jersey 1963.
18) Sorrentino G., (Tesi di laurea di), Relatore: Prof. Rizzo, G., Università degli Studi di Palermo, Facoltà di Ingegneria, Corso di Laurea in Ingegneria per l'Ambiente ed il Territorio, *L'anno tipo di radiazione solare per la città di Palermo*, Anno Accademico 2003/2004.
19) Wienke, U., *Aria, calore, luce*, Dei, Roma 2005.



12) Andamento delle temperature nel giorno medio del mese di luglio.

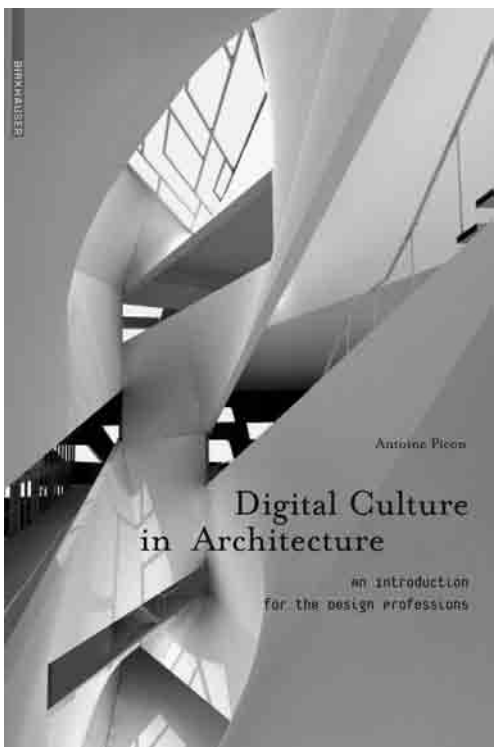
**Simona Colajanni è professore associato nel SSD ICAR/10 (*Architettura Tecnica*), svolge attività didattica presso la Facoltà di Ingegneria di Palermo e presso la Facoltà di Ingegneria per il Corso di Laurea in Ingegneria Civile. È autore di circa 40 pubblicazioni che riguardano il campo delle tecnologie tradizionali ed evolute, con particolare riferimento agli aspetti sostenibili nell'impiego dei materiali naturali per l'isolamento termico.*
***Annalisa Lanza Volpe, ingegnere, è Dottoranda di Ricerca nel Dottorato di Architettura con indirizzo,* Recupero dei Contesti Antichi e Processi Innovativi nell'Architettura, *Università degli Studi di Palermo. Si occupa di applicazioni evolute del vetro strutturale, con particolare attenzione ai sistemi di schermatura solare.*

EPILEKTÁ
epilektá

ANTOINE PICON: *DIGITAL CULTURE IN ARCHITECTURE*

*a cura di Alessia Riccobono**

ABSTRACT - *Today's explosive developments in digital technology have also affected architecture and the urban landscape. The new possibilities opened up by digital simulation have led to an increasingly strategic approach to planning, an approach based on generating scenarios, which thus represents a radical departure from traditional planning. This volume provides a profound introduction to the important role of digital technologies in design and execution. In four chapters, the author systematically examines the influence of digital culture on architecture but also on the urban landscape as well as product design. The relationship of digital architecture to the city is also an important focus.*



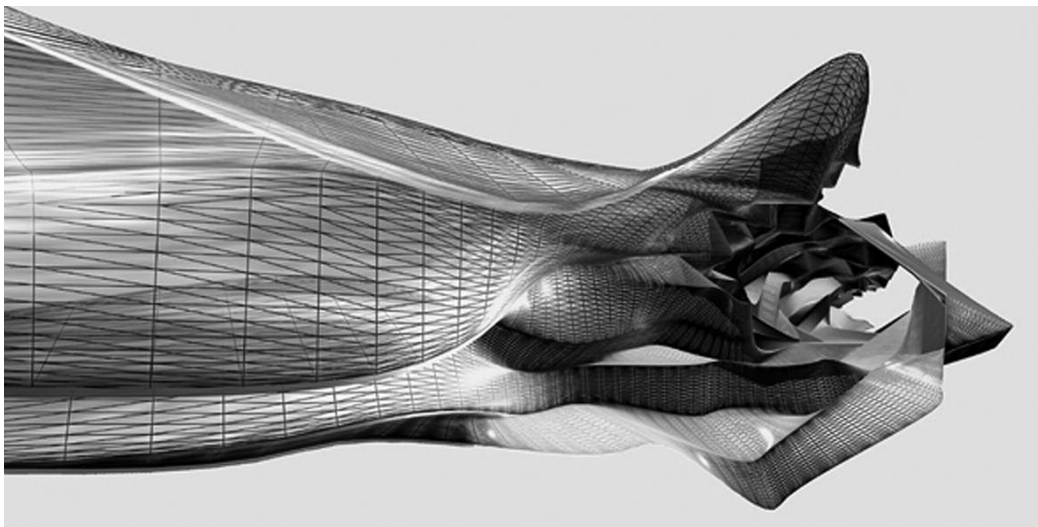
Il volume *Digital Culture in Architecture. An introduction for the design professions* di Antoine Picon, pubblicato nel 2010 dalla Birkhäuser di Basilea nelle versioni inglese e francese, è probabilmente il primo testo ad affrontare, con un taglio storico, la rivoluzione digitale che ha investito tutti gli aspetti della nostra vita quotidiana, analizzandone gli effetti sull'architettura contemporanea. Ingegnere, architetto e con un dottorato in storia, Antoine Picon ha affrontato temi di ricerca che i spaziano dal costruttivismo tecnico alla storia dell'architettura[1]. La sua carriera accademica si è svolta principalmente in Francia, nella rinomata *Ecole Nationale des Ponts et Chaussées*, nella quale ha insegnato per molto tempo, mentre dal 2002 è professore di *Storia dell'Architettura e Tecnologia* ad Harvard e coordinatore dei Corsi di Dottorato alla *Graduate School of Design*.

Il libro, strutturato in quattro sezioni, si apre con un'appassionata introduzione sullo scenario contemporaneo. Picon afferma, a ragione, che circa quindici anni fa solo pochi studi erano dotati di tecnologie informatiche e che la metodologia progettuale era rimasta inalterata nonostante l'uso dei *software*: inizialmente lo spazio virtuale era gestito come se si lavorasse in un foglio di carta reale, partendo dallo schizzo, per poi arrivare al *rendering* finale. Attualmente non esiste lavoro professionale senza l'utilizzo di un qualsiasi *software* per l'architettura e ciò ha portato a reazioni diverse: c'è chi si mostra entusiasta, c'è chi, invece, mostra un atteggiamento piuttosto critico. Secondo Picon «abbiamo superato le prime reazioni di entusiasmo o preoccupazione; adesso il problema non è se l'utilizzo delle tecnologie informatiche sia una buona o una cattiva cosa per il progetto, ma piuttosto è legato a quale direzione stia prendendo l'architettura a seguito del loro massiccio uso»[2]. L'autore paragona l'attuale rivoluzione al Rinascimento, in cui la scoperta della prospettiva e della correlazione delle proiezioni in pianta e prospetto causò un radicale cambiamento nella concezione del progetto; similarmente la diffusione delle tecnologie digitali appare collegata ad una serie di cambiamenti nella definizione del progetto architettonico e nei suoi contenuti.

L'obiettivo del libro è quello di affrontare la tematica con una prospettiva ampia e non relazionata solamente all'architettura, ma mettendo insieme i diversi fattori che hanno contribuito alla nascita della rivoluzione informatica.

La prima Sezione del volume, intitolata *People, Computers and Architecture: a Historical Overview* e ulteriormente suddivisa in sei capitoli, è dedicata, appunto, a un lungo e completo *excursus* storico dalla nascita della cibernetica e dell'intelligenza artificiale alla costruzione delle complesse strumentazioni militari negli anni della Guerra Fredda, alla nascita delle più grandi aziende mondiali dell'informatica, come l'*IBM*. In questa ampia dissertazione è stranamente quasi assente la storia relativa ai padri fondatori delle tecnologie informatiche del disegno, come Ivan Sutherland o John Frazer; Picon preferisce invece dare maggiore risalto alle innovazioni tecnologiche in senso lato, al contesto storico in cui esse sono nate e agli effetti che esse hanno prodotto sulla società e, secondariamente, sull'architettura, citando tutti gli esponenti dell'architettura radicale degli anni Cinquanta e Sessanta, come gli *Archigram* o Cedric Price del *Generator Project*, una costruzione modulare programmabile e capace di rispondere in modo dinamico agli input delle persone.

I sei capitoli della seconda Sezione, dal titolo *Experiments in Form and Performance*, trattano soprattutto di ciò che sta accadendo oggi. La conseguenza più immediata dell'uso del computer è senza dubbio la possibilità di manipolare geometrie complesse. «*Blobs*, superfici piegate, singolarità topologiche sono salite alla ribalta, spesso dando l'impressione che l'architettura entrasse in una nuova età barocca»[3]. Ma questa complessità morfologica non è l'unica dimensione da prendere in considerazione. Nel tentativo di andare oltre la mera seduzione di forme prodotte dal computer, gli architetti sono diventati sempre più interessati ai principi fondamentali coinvolti nella progettazione parametrica. Teorici come Kostas Terzidis o Karl Chu hanno dato vita a un'architettura generata attraverso processi di programmazione e algoritmi matematici: come alcune sperimentazioni nate negli anni '50, in questi casi è il processo progettuale definito attraverso il *software* ad essere più importante del risultato formale. Secondo Picon, attualmente i *blobs*, che ad inizio sec. XXI erano una delle espressioni più comuni, hanno già perso gran parte del loro potere attrattivo e il nuovo barocco potrebbe benissimo essere sostituito da un minimalismo digitale. In questo contesto d'incertezza, dove non c'è una forma o un



1) Uno degli esperimenti di progettazione algoritmica della serie Philux *di Karl Chu.*

2) Lo Stadio Olimpico di Pechino di Herzog & De Meuron.

linguaggio a prevalere ma diverse tendenze in parallelo, ciò che più emerge è certamente la ricerca di una nuova poetica espressiva.

Nella terza Sezione *From Tectonic to Ornament: towards a different materiality*, si affronta il tema della crisi dei tradizionali codici tettonici, che in passato definivano la gerarchia tra parti dell'edificio e il suo significato. Edifici come la Mediateca di Sendai di Toyo Ito o lo *Stadio Olimpico* di Pechino di Herzog & De Meuron sono progetti emblematici di questa crisi, in cui risulta quantomeno azzardato definire cosa sia struttura e cosa involucro o comprendere il rapporto tra forma e struttura. Parallelamente l'ornamento, che era stato tanto ostracizzato dalla modernità - si ricordi il celebre saggio di Adolf Loos *Ornamento è delitto*[4] - diventa uno degli aspetti in cui si concentra la sperimentazione progettuale, tanto che tende in molti casi a sostituire la tettonica. Rispetto al sec. XIX, è cambiata molto la locuzione di *ornamento*; esso non è più un singolo elemento localizzato, ma attualmente si pensa a una condizione di superficie: motivi grafici, *pattern*, costituiscono un importante filone di ricerca progettuale, poiché le superfici e le facciate diventano sempre più mediatiche e comunicative.

Nella quarta ed ultima Sezione Antoine Picon affronta il tema della *City in the Digital Sprawl*, ovvero le modifiche avvenute nella città non solo da un punto di vista fisico, ma piuttosto da quello virtuale. L'architettura digitale non può essere separata dalle modifiche che influenzano il nostro modo di pianificare, di progettare, e soprattutto dalla quotidiana esperienza di vita all'interno delle nostre città, utilizzando tutti i tipi di apparecchiature elettroniche: computer, telefoni cellulari, assistenti digitali personali e GPS. In una società sempre online e totalmente tecnologica, dominata dai *social network* come *Facebook* o da piattaforme come *Second Life* o *The Sims*, che consentono di ricreare gli spazi della città reale in ambiente virtuale e di interagire virtualmente con persone reali, benché celate dietro un *avatar*, il futuro degli spazi pubblici dipenderà in larga misura dall'interazione positiva tra il fisico e il virtuale.

Come lo stesso Picon afferma nelle conclusioni[5], l'obiettivo del volume non è quello di restituire un quadro completo delle attuali tendenze nel *digital design*, poiché ci sarebbero troppi progetti e progettisti da analizzare, troppi articoli e testi da citare per essere esaustivi. Nonostante il proposito non sia stato quello di costruire un libro sulla storia dell'architettura digitale, *Digital Culture in Architecture. An introduction for the design professions* si rivela certamente uno dei libri fondamentali per chiunque voglia comprendere la rivoluzione attuale e, tra le righe, cercare di immaginare i possibili scenari futuri. È un libro di storia, ma questa non è certamente la *storia definitiva*, sia perché si tratta di un movimento in continua evoluzione, in cui continuano a coesistere differenti tendenze, sia perché probabilmente l'approccio di Picon, soffermandosi molto sulla cultura, sulla filosofia e sulla società contemporanea, lascia spesso per strada le cause tecniche della rivoluzione attuale che, grazie alla modifica e all'evoluzione dei processi progettuali, hanno giocato un ruolo fondamentale nel prevalere di una tendenza piuttosto che di un'altra.

NOTE

1) Antoine Picon è autore di numerosi libri, tra cui *Marc Mimram Architect-Engineer: Hybrid* (Infolio, Gollion 2007), *Tra utopia e ruggine. Paesaggi dell'ingegneria dal Settecento a oggi* (Allemandi, Torino 2006), *Architecture and the Sciences: Exchanging Metaphors* (Princeton Architectural Press, 2003), *La ville territoire des cyborgs* (Les Éditions de L'Imprimeur, Paris 1998), *French Architects and Engineers in the Age of Enlightenment* (Cambridge University Press, 1992), *L'Invention de L'Ingénieur Moderne: l'Ecole des ponts et chausses, 1747-1851* (Ecole des Ponts et Chaussées, 1992), *Claude Perrault, 1613-1688, ou, La curiosité d'un classique* (Délégation à l'action artistique de la ville de Paris, 1988).

2) «We are now past these initial reactions of enthusiasm or concern. The question is no longer whether the digital technology is a good or bad thing for design; it is rather about the direction architecture is taking under its influence». Cfr. Picon, A., *Digital Culture in Architecture. An introduction for the design professions*, Birkhäuser, Basel 2010, p. 8.

3) «Blobs, folded surfaces, topological singularities have flourished, often giving the impression that architecture was entering a new baroque condition». Cfr. Picon, A., *op. cit.*, p. 10.

4) Cfr. Loos, A., *Ins Leere gesprochen Trotzdem*, Herold, Wien-Muchen, 1962.

5) «The objective of this book was certainly not to offer a complete panorama of what is currently going in the domain of digital design. Even if one limits oneself to avant-garde practices, there are too many designers and projects, too many books and articles devoted to them to be exhaustive». Cfr. Picon, A., *op. cit.*, p. 210.

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

Balmond, C., *Informal*, Prestel, Munich 2002.

Frampton, K., *Studies in Tectonic Culture. The poetics of Construction in Nineteenth Century Architecture*, MIT Press, Cambridge, Massachusetts 1995.

Gramazio, F., Kohler, M., *Digital Materiality in Architecture*, Birkhäuser, Basel 2008.

Kolarevic, B., (ed.), *Architecture in the Digital Age: Design and Manufacturing*, Spoon Press, New York 2003.

Kolarevic, B., Malkawi, A. M., (eds.), *Performative Architecture: Beyond Instrumentality*, Spoon Press, New York 2005.

Kwinter, S., *Far from Equilibrium. essays on technology and Design Culture*, Actar, Barcelona-New York, 2006.

Leach, N., Turnbull, D., Williams, C., (eds.), *Digital Tectonics*, Wiley-Academy, London 2004.

Lynn, G., *Animate Form*, Princeton Architectural Press, New York 1998.

Negroponte, N., *Being Digital*, Vintage Books, New York 1996.

Rahim, A., *Catalytic Formations: Architecture and Digital Design*, Taylor & Francis, London-New York, 2006.

Terzidis, K., *Algorithmic Architecture*, Architectural Press, Oxford, Massachusetts 2006.

** Alessia Riccobono, architetto, è Dottoranda di Ricerca in* Recupero dei Contesti Antichi e Processi Innovativi nell'Architettura, *XXIV Ciclo, presso il Dipartimento di Architettura dell'Università degli Studi di Palermo. Opera nel campo dell'evoluzione del progetto architettonico, con particolare riferimento all'influenza che le tecnologie digitali hanno avuto nell'architettura contemporanea.*

CITYFUTURES: ARCHITETTURA *DESIGN* TECNOLOGIA PER IL FUTURO DELLE CITTÀ

Starlight Vattano*

Abstract - During CityFutures 2009, organized in Milan on February by the Italian Society of Architectural Technology (SITdA) and the MADE Expo, is discussed in relation to the planning of urban spaces and the ability to adapt to support social development. The 21st century seems to have become the generation of the review, following the awareness on the hyperbolic growth of waste of natural resources, which began with the industrial revolution and the threat of global warming and led to the establishment of a worldwide environmental movement. The summary of the topics discussed during the conference by scholars involving in research on the regeneration of urban land and infrastructure, is published in Volume CityFutures - Architecture Design Technology for the Future of cities.

Al Convegno *CityFutures* 2009, organizzato a Milano il 4-5 Febbraio dalla *Società Italiana di Tecnologia dell'Architettura* (*SITdA*) e da *MADE Expo*, sono stati trattati temi relativi alla pianificazione degli spazi urbani e alla loro capacità di adattamento, a supporto dello sviluppo sociale. A seguito della presa di coscienza sulla crescita iperbolica e sullo spreco delle risorse naturali, avviati con la rivoluzione industriale, la minaccia del riscaldamento globale ha determinato il costituirsi di movimenti ambientalisti a livello mondiale; così il sec. XXI sembra essere diventato il secolo del riesame generazionale. Da queste constatazioni è stato sviluppato il *leitmotiv* della pubblicazione, frutto della ricerca proposta dalla Tavola Rotonda, che di seguito si recensisce.

Secondo Alexandros N. Tombazis, membro onorario dell'American Institute of Architects «l'architettura vernacolare é di grande importanza per gli architetti nel mondo della globalizzazione perché costituisce un'enorme fonte dalla quale imparare senza copiare. Il progetto ecologico o bioclimatico, come lo si voglia chiamare, esiste da tempo immemorabile e questo perché nel passato l'uomo non aveva altre scelte. Doveva cioè fare l'uso migliore delle risorse limitate a disposizione; del resto dove ci sono mezzi limitati ci deve essere un cervello illimitato»[1]. Il compendio dei temi trattati durante tale Conferenza dagli studiosi, coinvolti nell'ambito della ricerca sulla riqualificazione e infrastrutturazione del territorio urbano, viene pubblicato nel volume CityFutures - Architettura Design Tecnologia per il futuro delle città, che pone in essere la necessità della ricerca e dell'innovazione in funzione di elementi strategici importanti, da trasferire nell'azione di Governance della città contemporanea e nella reinterpretazione di spazi non più appartenenti all'individuo-identità, ma all'uomo dei luoghi differenziati dalla metropoli. Tale Governance diventa il filtro attraverso il quale si studiano i processi evolutivi delle città, che devono essere analizzati con approcci metodologici capaci di rispondere ai processi di sostenibilità, secondo una lettura contemporanea e informata della traslazione dalla condizione di sfruttamento del petrolio e di combustibili fossili alla realtà sociale volta allo sviluppo di energie rinnovabili.

L'approccio tematico proposto, in occasione della Tavola Rotonda, rende innovativo il contenuto del volume che riporta le tre Sessioni sviluppate nella Conferenza e relative alla Struttura di governo, alla Visione e alla Tecnologia. Le Sessioni sono a loro volta suddivise in tanti capitoli quanti sono gli argomenti trattati dai relatori intervenuti, che anche attraverso un abstract introduttivo permettono al lettore la comprensione del tema trattato, la conoscenza sintetica dell'argomento e la tesi sostenuta.

Oggi il tema relativo alla sostenibilità urbana nelle città contemporanee viene generalizzato in maniera semplicistica e propinato indebitamente alle masse dai media, che offuscano la possibilità di formulare una propria coscienza individuale e di approfondire una conoscenza storica fondata su basi certe. La struttura della pubblicazione, che con un'impronta olistica e multiculturale dà un'idea complessa ma realistica della situazione futura, fornisce un approccio pratico e correlato all'importanza della tecnologia che ha una grande responsabilità nella creazione della città per il futuro. Occorre, infatti, affrontare non solo gli sprechi energetici, ma anche quelli di spazio dovuti ad un incremento del peso e dell'ingombro degli edifici e della materia: la città deve adottare nuove tecniche costruttive in grado di generare flessibilità e riciclabilità.[2]

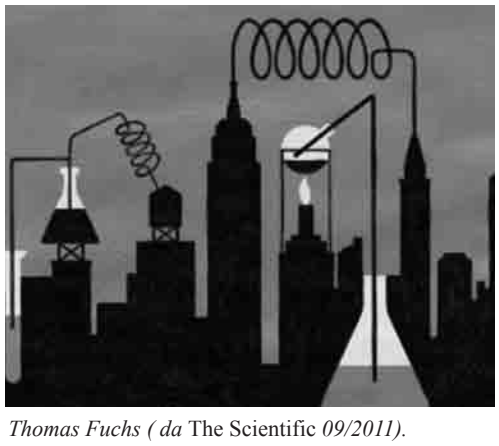
La Conferenza, che ha visto la partecipazione di architetti, esperti internazionali in urbanistica e sviluppo sostenibile, ricercatori nel settore dell'astrofisica, ingegneri, teorici ed esperti in problematiche urbane, trova esito in un testo rivolto al cambiamento della società globalizzata contemporanea, che vive nei grandi territori metropolitani. La Tavola Rotonda è stata fondata sull'idea che le città siano il catalizzatore della trasformazione in atto; attraverso un senso del vivere che può essere ritrovato soltanto dentro il triplice valore universale della sostenibilità «ambientale, sociale, economica».[3] Il confronto, nato dal dibattito, ha dato il via a studi sullo sviluppo delle CityFutures per stabilire nuove strategie, che vedranno impegnate le generazioni future, partendo già dalla nostra, che ha visto un trascorso di abbondanza di energia e di sfruttamento illimitato di risorse e di spazio ambientale, con conseguente peggioramento della qualità della vita. I territori metropolitani e le città non potranno mai essere «sostenibili»; il lento degrado di oggi, concepito come «sindrome patologica urbana, caratterizza la città, che però

Josef Holehner, Gallery Stock (da The Scientific *09/2011*).

La corte interna nel progetto della Masdar City.

rimane il luogo privilegiato dell'espressione artistica e concettuale»[4]. Il sistema di concatenazione tematica del testo permette di approfondire lo stesso tema da differenti punti di vista, considerando come punto di partenza la riflessione di Gary Lawrence sulla trasformazione dall'attuale condizione di precarietà ad una di futuro ottimale, che inizia a permeare le idee d'innovazione europee sull'evoluzione delle Città del Futuro[5]. Ciò fa riferimento alla piattaforma «Smart Cities», lanciata dalla Commissione Europea, per la ricerca, lo sviluppo e l'attuazione di programmi di trasformazione delle città, che avvierà importanti investimenti europei per lo sviluppo di tecnologia a basso contenuto di carbonio (all'interno del cosiddetto SET-Plan (Strategic Energy Technology Plan), da parte del Consiglio e del Parlamento Europeo).

La piattaforma Smart Cities permetterà, secondo il Lawrence, la costituzione di una metodologia normativa mirata a riqualificare il sistema urbano, attraverso l'inserimento della variante ecologica e le conseguenti tecnologie e soluzioni costruttive. Ed è proprio il tipo di studio e d'intervento proposto che pone le basi per una discussione globale e schematizzata, secondo azioni che vengono così ordinate: 1) costruire le competenze locali; 2) costruire le metodologie; 3) concepire un cambiamento di scala (dall'edificio alla città); 4) effettuare uno spostamento tematico (da soluzioni tecnologiche a olistiche); 5) promuovere l'articolazione degli interlocutori (da utenti a operatori); 6) costruire l'integrazione del progetto (tra responsabili comunali, professionisti, consulenti, costruttori e architetti). L'idea, che le trasformazioni urbane delle singole città evidenzino i problemi complessi e intrinseci di ciascuna di esse e si affrontino soltanto attraverso progetti integrati (Smart Cities), trova l'approvazione dei diversi teorici convenuti alla Conferenza, che propongono un punto di riferimento per implementare soluzioni energetiche e ambientali innovative.



Thomas Fuchs (da The Scientific *09/2011).*

Questo sistema integrato di collaborazione tra diversi rami della ricerca e ancora più in generale tra diverse urbanità costituisce il «catalizzatore delle piattaforme dimostrative urbane per città che intenderanno essere pioniere, insistendo sulla sostenibilità/qualità intrinseca dei metodi e dei processi, per migliorare la comprensione dei problemi e l'efficacia del processo decisionale, nel rispetto della sostenibilità dei materiali, dei prodotti e dei progetti»[6] . La lettura critica del testo conduce ad una posizione culturale ed informata, determinata sicuramente dal taglio trasversale dato all'argomento sostenibilità. Essa trova terreno fertile in tutti gli intervenuti alla Tavola Rotonda, che mettono in luce questioni comuni a diverse realtà sociali, culturali ed economiche, le quali però possono mirare a tre momenti fondamentali: a) all'eliminazione dello spreco (modificando la tecnologia); b) al risparmio energetico (modificando i comportamenti dell'utenza); c) al riferimento ad azioni alternative. Questo risultato permette di comprendere le motivazioni metodologiche della proposta d'intervento, che facilita la trasformazione urbana e territoriale in favore di uno sviluppo sostenibile sociale, culturale ed economico. Altro interessante tema, vincolato all'idea delle *City-Futures*, è quello del sistema infrastrutturale, che muta con il territorio metropolitano e con i sistemi insediati, i quali fanno riferimento necessariamente al processo tecnologico. Nei prossimi venticinque anni il numero di abitanti insediati in aree urbane raddoppierà superando i cinque miliardi di persone, pari a circa i due terzi della popolazione mondiale. La velocità e la consistenza del processo di urbanizzazione creano nuove problematiche riguardo alla gestione delle risorse, delle infrastrutture e alla capacità istituzionale di sostenere la crescita delle città, specialmente nei paesi in via di sviluppo.

Ripensare al sistema dei trasporti significa abbassare le emissioni di CO2 e creare città dove l'accessibilità determini il miglioramento delle funzioni collettive. Se infatti le città si arricchiscono di potere attrattivo, crescono in abitanti e prosperità. Nel 1995 l'UE pubblica il documento verde sui trasporti, ma è nel 1987 che nel Rapporto Brundtland si parla di "trasporti sostenibili" e città sostenibili. L'aggiornamento di reti e di infrastrutture è svolto dalle responsabilità di gestione ai vari livelli di competenza amministrativa: edificio, quartiere, comparto urbano, città, regione metropolitana, territorio nazionale e geografia internazionale. Il Parlamento Europeo, con la risoluzione adottata il 12 marzo 2010 relativa alle azioni previste nel SET Plan, esorta la Commissione e gli Stati membri a dare attuazione all'iniziativa Smart Cities sostenendo le città che intendono aderire. Gli enti locali hanno infatti un ruolo fondamentale nel promuovere l'utilizzo di tecnologie che incrementino l'efficienza energetica e l'utilizzo di fonti di energia rinnovabile.

In teoria le nuove città dovrebbero assurgere a principi di sostenibilità nella realizzazione delle infrastrutture sin dall'inizio, attraverso un maggiore apporto che dovrebbe essere dato dal retrofitting delle città esistenti. «Dobbiamo lavorare con le città esistenti; non ho dubbi a riguardo», asserisce la sociologa Sa-

Oliver Munday (da The Scientific *09/2011).*

Il progetto di massima della Masdar City.

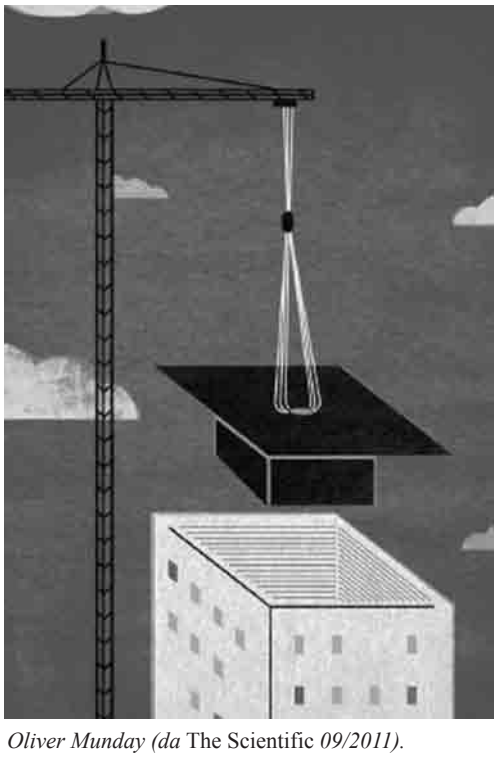
skia Sassen dell'Università della Columbia.[7] Questo approccio dovrebbe essere meno costoso rispetto a quello legato alla ricostruzione delle città e permetterebbe inoltre la conservazione di enormi quantità di energia e di acqua, consentendo alle città di oggi di mantenersi anche nei secoli futuri. Per applicare questi obiettivi, ingegneri, pianificatori urbani e cittadini dovrebbero prendere idee dalle eco-cities che hanno avuto successo come incubatori di innovazione. La priorità delle città che si stanno adattando al cambiamento è diventata quella dell'attenzione alla condizione climatica globale in favore della riduzione di emissioni di carbonio che possano peggiorare il cambiamento climatico. Questa nuova scienza delle città mostra come la crescita e lo sviluppo urbano sia possibile attraverso la disponibilità informatica delle città del mondo. Gli studi statistici legati a leggi matematiche che analizzano la concentrazione della popolazione in determinati luoghi, influenza l'attività economica, gli investimenti infrastrutturali e la vitalità sociale.

Durante la Prima Sessione della Conferenza, è stata analizzata la rivoluzione copernicana in atto e il cambiamento della società globalizzata che cerca di ritrovare se stessa nella sua storia; attraverso la tecnologia non si tende più a dominare la natura, ma si è ben informati dalla natura e si tende a risolvere con coscienza i problemi innescati dall'industrializzazione e dal diffuso insediamento antropico. Quindi per attuare le strategie di Governance messe in luce, occorre seguire approcci integrati che siano capaci: 1) di rispondere alle tre dimensioni della sostenibilità; 2) di affrontare i problemi in maniera complessa senza isolarli; 3) di legare la mobilità con l'accessibilità, l'attrattività e l'organizzazione della città; 4) di rilevare la necessità di una sostenibilità culturale in grado di relazionare il sociale con l'energetico.

Nella Seconda Sessione della Tavola Rotonda sono stati analizzati promettenti scenari per le Città del Futuro, che vengono classificate secondo lunghi cicli di sviluppo e di decadenza; è stata anche delineata un'evoluzione storica e sociale, che vede nel dopoguerra il rapido sviluppo urbano caratterizzato da una netta zonizzazione funzionale tale da costruire città per parti. Di conseguenza, il sistema urbano si proietta verso il decentramento e il contenimento degli insediamenti metropolitani: si criticano le visioni basate sulla crescita lineare o illimitata dei grandi distretti urbani, guidando il cambiamento progressivo verso nuove visioni, avendo l'idea di un futuro non da prevedere ma da inventare. «Il futuro è nelle mani di chi sa sognare», afferma Ezio Andreta, Presidente dell'APRE (Agenzia per la Promozione della Ricerca Europea), motivando che il presente in evoluzione necessita di ambizioni collettive basate sulla conoscenza perchè le città non sono tutte uguali: ogni città ha il suo linguaggio, è espressione degli abitanti, della loro logica, del progetto estetico. La città europea è caratterizzata da una gamma di temi collettivi (palazzo, chiesa, biblioteca, piazza, strada, mercato, campo sportivo, ecc.). Su questi temi si deve organizzare il futuro delle città europee, perché permettono argomentazioni quantitative ed estetiche collettive[8].

Il dibattito che è stato attivato ha posto diverse questioni: a) sul problema del futuro; b) sull'idea della complessità tematica, sia sociale che storica; c) sulla necessità di un'informazione di base chiara ed esaustiva, che induca alla coordinazione delle parti in causa; d) sulla diminuzione dell'inquinamento legata al corretto funzionamento della città e alla conseguente produzione della qualità di vita; e) sull'importanza dei sogni/ambizioni che permettono di volere e di disegnare i futuri urbani delle grandi città; f) sulla città come soluzione e non come problema; g) sulla tecnologia che interpreta la natura e la ricostruisce attraverso una progettazione consapevole; h) sullo studio delle città, affrontato secondo un'approfondita analisi degli insediamenti periferici e marginali, per i quali il sistema tecnologico va ripreso totalmente.

L'intento della Conferenza Internazionale, di creare uno scambio interculturale fra studiosi afferenti a diversi ambiti, ha mirato a ritrovare una comune piattaforma su cui imperniare una ricerca innovativa e strutturata, secondo dettami di metodologie intellettuali globalizzate, che concepiscono la complessità contemporanea e le problematicità dello sviluppo futuro, vedendo in ciò la possibilità di «creare», dove la creatività non è altro che l'unione di elementi esistenti con



Oliver Munday (da The Scientific *09/2011).*

connessioni nuove e utili[9]. Quanto prefissato dagli intenti della Tavola Rotonda viene mantenuto anche nell'impostazione data al dibattito che, oltre a stilare teorie di una politica partecipata, completa e illuminata, diventa essa stessa parte di questa teorizzazione: «conoscere e volere il sogno è lo strumento primo per innescare il processo virtuoso della transizione, le città come soluzione e non come problema»[10]. Nonostante i temi trattati durante la Tavola Rotonda risultino evidentemente indirizzati a un pubblico specifico, comprendente tecnologi, pianificatori, teorici dell'architettura ed esperti in energie rinnovabili, l'interesse mostrato dagli studiosi per i temi tecnologici, sociali e urbani può essere rivolto ad un pubblico ancora più vasto; infatti, l'accessibilità del testo è fornita da abstract che permettono un primo approccio alle questioni trattate dai vari relatori, e l'organizzazione strutturale dei temi costituisce un idoneo quadro logico per la conoscenza delle problematiche sulle *CityFutures*.

Il volume è stato curato da Lorenzo Matteoli, architetto e professore ordinario in *Tecnologia dell'Architettura* al Politecnico di Torino, che tra i pionieri dell'energia solare in Europa ha promosso dal 1973 le applicazioni dell'energia solare nell'edilizia; responsabile di progetti di pianificazione energetica a scala territoriale, dal 1999 studia e scrive sui problemi del futuro della città. Altro curatore è Roberto Pagani, professore ordinario di Tecnologia dell'Architettura al Politecnico di Torino, coordinatore di progetti di ricerca e dimostrativi promossi dalla Commissione Europea, Direzione Energia e Trasporti. Hanno partecipato alla Tavola Rotonda: Gary Lawrence, esperto internazionale di urbanistica e sviluppo sostenibile; Lee Schipper, membro dell'US Transportation Research Board's on Sustainable Transport, Energy, and Developing Countries Committees; George Kunihiro, architetto e professore di Architettura presso Kokushikan University di Tokyo; Eduardo de Oliveira Fernandes, professore presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università di Porto; Zheng Shiling, uno dei principali architetti e teorici cinesi; Jaime Lerner, architetto e urbanista; Denise De Luca, professionista accreditata LEED (Leadership in Energy and Environmental Design); Reena Tiwari, urbanista esperta di problematiche urbane; Alexandros N. Tombazis, membro onorario dell'American Institute of Architects; Romano Del Nord, professore ordinario di Tecnologia dell'Architettura e prorettore all'edilizia presso l'Università degli Studi di Firenze; Fabrizio Schiaffonati, professore ordinario di Tecnologia dell'Architettura al Politecnico di Milano; in ultimo, Virginia Gangemi, professore ordinario in Progettazione Ambientale presso l'Università degli Studi di Napoli Federico II dal 1976.

Donato Giancola (da The Scientific *09/2011*).

NOTE

1) Tombazis, N., *Le ecotecnologie nel progetto architettonico – il progetto ecologico è qualcosa di di* Pagani, R., Hoepli, Milano 2009, p. 153.
2) De Oliveira Fernandes, E., *La città sostenibile: realtà o utopia*, in "City futures – Architettura, Design, Tecnologia per il futuro della città", Matteoli, L., Pagani, R., Hoepli, Milano 2009, p. 89.
3) Gangemi, V., *Tecnologia*, in "City Futures – Architettura, Design, Tecnologia per il futuro della città", Matteoli, L., Pagani, R., Hoepli, Milano 2009, p. 169.
4) Gro Harem Brundtland (World Commission on Environment and Development,1987).
5) Gary Lawrence è esperto internazionale di urbanistica e sviluppo sostenibile. I suoi interventi e le sue lezioni universitarie hanno contribuito a porre le basi della corrente linea di pensiero sullo sviluppo sostenibile ed è stato riconosciuto dal precedente segretario generale di UN Habitat come l'autore "del più importante contributo singolo dell'intera operazione Habitat II".
6) Matteoli, L., Pagani, R., *op*. cit., p. 11.
7) Biello B., *Retrofitting is the best way to clean up urban living*, in "The Scientific American", Settembre 2011, pp. 52-55.
8) Schiaffonati, F., *Visioni*, in "City futures – Architettura, Design, Tecnologia per il futuro della città", Matteoli, L., Pagani, R., Hoepli, Milano 2009, p. 166.
9) Poincaré, J., H., *Scienza e Metodo*, Bartocci, C., (cur.), Einaudi, Torino 1997.
10) Lerner, J., *Le città non sono problemi, sono soluzioni*, in op.cit., Matteoli, L., Pagani, R., Hoepli, Milano 2009, p. 125.

La strategia Smart Retrofitting (da http://www.agevolazioni.ancitel.it/?Articolo&i=11&n=4818#).

** Starlight Vattano, architetto, è Dottoranda di Ricerca in* Recupero dei Contesti Antichi e Processi Innovativi nell'Architettura, *XXV Ciclo, presso il Dipartimento di Architettura all'Università degli Studi di Palermo. La sua ricerca è mirata allo studio del modello* Smart City *nell'ambito della valorizzazione dei centri storici con il riferimento a principi stabiliti dall'Unione Europea.*

GIOVANNI CARBONARA
ARCHITETTURA D'OGGI E RESTAURO

a cura di Elsa Sanfilippo*

Abstract - Current architecture and renovation of ancient building have always been problematic regarding the mode of approach. There are no laws to follow, but inevitably there are different currents of thought, sometimes conflicting, each characterized by a different way of interpreting the relationship between ancient and new buildings. It's about that dialectic that fit the thought of many architects, including that of Giovanni Carbonara, one of the most prestigious names in renovation in Italy, who wanted to present in this book a lot of overview about the possible approaches that have arisen in recent times about renovation. Examples and quotations from architects and critics offer the reader a frame of reference on the subject, as well as a reflection on current architecture and its prerogative to reduce the context to a marginal role and subordinate to the creative act.

Il rapporto antico-nuovo è uno dei temi più diffusi nel dibattito architettonico attuale; si tratta dell'inserimento dell'architettura contemporanea nei centri antichi delle nostre città e della sua convivenza con le preesistenze. Nell'ultimo decennio la cultura architettonica ha cercato una risposta al quesito suscitando spesso gli esiti più disparati. È difficile classificare o giudicare le diverse idee, nè tanto meno si può assumere una posizione univoca ed assoluta. In un panorama così ricco di punti di vista differenti, la risposta al problema non si riconosce in un'affermazione perentoria e di schieramento ma nell'analisi del problema che la realtà architettonica e il suo contesto ci presentano di volta in volta. L'architettura di oggi, mediatica e *immateriale*, rende più intricata la questione, riducendo il contesto a un ruolo marginale e subordinato al gesto creativo. È il caso delle opere delle archistar e del modello economico che utilizza l'immagine edilizia per attuare una comunicazione commerciale.

Il volume *Architettura di oggi e Restauro: un Confronto antico-nuovo*, curato da una delle firme più prestigiose del mondo del restauro in Italia, rappresenta un quadro di riferimento sul tema, illustrando le modalità odierne di approccio progettuale ed operativo per mezzo di citazioni e di riferimenti architettonici; è insieme una guida e un'antologia delle voci del mondo del restauro, che offre un panorama critico sul tema del rapporto tra architettura nuova e preesistente. L'Autore, Giovanni Carbonara, consegue il diploma alla Scuola di specializzazione per lo studio e il restauro dei monumenti nel 1971. Dal 1969 al 1980 collabora come assistente alla cattedra di *Storia dell'Architettura* di Renato Bonelli all'Università La Sapienza di Roma; dal 1975 è professore incaricato di *Storia dell'Architettura* e, in seguito, di *Restauro dei Monumenti*, prima all'Università di Pescara e poi a Roma. Dal 1980 è professore ordinario di *Restauro dei Monumenti* a Roma.

L'attività scientifica di Giovanni Carbonara si concentra principalmente sullo studio della storia dell'architettura e del restauro e sulla teoria del restauro. Quest'ultimo ambito di ricerca è quello che lo vede maggiormente attivo con opere che lo hanno reso molto noto fin dalla pubblicazione del 1976 di *La reintegrazione dell'immagine*, uno studio sull'applicazione all'architettura di quanto teorizzato da Cesare Brandi. Grande diffusione ha avuto inoltre l'enciclopedico *Trattato di restauro architettonico,* la cui pubblicazione ha avuto inizio con i quattro volumi del 1996 ed è giunta all'undicesimo volume nel 2008. Di recente la figura di Carbonara appare di primaria importanza nell'ambito del dibattito sulla teoria del restauro, per il rilevante contributo all'evoluzione della *scuola romana* verso posizioni critico-conservative.

Il libro è suddiviso in dodici Capitoli, ognuno dei quali approfondisce il tema secondo una particolare prospettiva. L'obiettivo principale è quello d'impostare concettualmente il problema e di proporne alcune categorie interpretative. L'elencazione dettagliata di opere e citazioni appartenenti ad architetti, critici o storici non esime l'Autore dalla possibilità di manifestare il proprio punto di vista, assicurando una chiara oggettività all'impostazione del testo. Il Primo Capitolo, *Lo stato della questione*, analizza il problema a partire da una citazione di Francesco Dal Co sulla assenza di teorie condivise sulle quali fare riferimento: «Le teorie del restauro elaborate sin da Viollet-Le-Duc, Ruskin, Boito e Giovannoni, dovrebbero intendersi più come orientamenti di pensiero o di metodo che non quali rigidi o prescrittivi ricettari».

Un ampio margine viene poi riservato dall'Autore al problema della nuova architettura, intesa come *mezzo mediatico*, e sulle città che, ricche di memoria ed identità storica, sono «lasciate oggi in balìa della spensieratezza inventiva degli architetti o, meglio, delle archistar». Per quanto riguarda il dialogo con i contesti antichi, sono chiamati in causa architetti come Vincenzo Gregotti e Franco Purini, entrambi d'accordo sulla concezione delle costruzioni come *ricostru-*

1) Parma, Auditorium Nicolò Paganini*, recupero di un vecchio zuccherificio, architetto Renzo Piano.*

*2) Roma, Museo dell'*Ara Pacis*, ricostruzione della teca ad opera dell'architetto Richard Meier.*

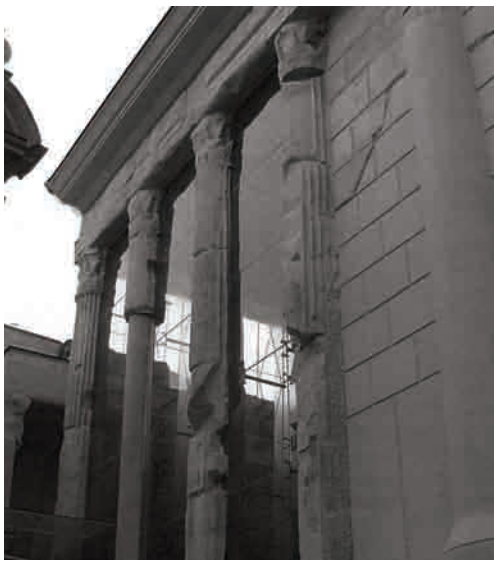
zioni e della necessità di mettere a punto, di volta in volta, un linguaggio della modificazione dell'esistente adottando opportuni strumenti conoscitivi e modalità attuative. Il carattere di autoreferenzialità del progetto moderno acuisce il problema del rapporto con le preesistenze. Per meglio chiarire la posizione della critica a riguardo, fa da *exemplum* l'Auditorium di Renzo Piano a Parma, realizzato in un ex zuccherificio (*1*): «Tra antico e nuovo si stabilisce un rapporto ambiguo, in cui la preesistenza è utilizzata e spesso pesantemente manipolata solo per veicolare il nuovo progetto all'interno di un contesto antico, riducendo quest'ultimo a mero pretesto»[1]. Esiste una frattura fra i conservatori e gli innovatori, fra chi considera il centro antico come un unico Monumento da tutelare e chi desidera invece nuovi inserimenti anche per modernizzarli con nuove funzioni.

Secondo Pierluigi Cervellati il centro storico non è una parte della città ma è una città che va salvaguardata e restaurata a differenza della periferia, un *non luogo* che gli architetti devono trasformare in città. Inoltre, il Cervellati proibisce qualsiasi opportunità di nuovi inserimenti nei centri antichi, mentre la ricostruzione a Roma della teca dell'*Ara Pacis* (*2*), a cura dell'architetto Richard Meier, ha innescato nel dibattito culturale italiano una profonda reazione; le posizioni sorte, favorevoli o meno all'intervento, riconoscono tuttavia il merito di aver destato la città dalla condizione di città-museo. Interessante il riferimento a Paolo Portoghesi, che si sofferma sul rapporto tra antico e nuovo, negandone la soluzione con «apodittiche proibizioni o licenze stabilite in assoluto». L'architetto romano osserva come in Italia sia possibile dimostrare non solo la compatibilità del nuovo e dell'antico, ma anche la possibilità di un accostamento. Sarebbe comunque improprio ritenere il dialogo l'unico modo per risolvere la questione: anche contrasto e frattura possono costituire una valida opportunità, laddove giustificati da una scelta meditata e critica, associata al problema specifico affrontato. La citazione del Portoghesi si conclude con la certezza circa la prevalenza in Italia di una sindrome della conservazione, che tende ad aggravarsi e ad allontanarla dagli altri Paesi europei, come la Spagna, l'Inghilterra, la Germania, l'Olanda o la Francia.

Il Secondo Capitolo chiarisce il confronto fra antico e nuovo, analizzando l'opera di professionisti del settore e delle loro tipologie d'approccio. Ad esempio, la scelta di un indispensabile sodalizio fra l'architettura nuova e le preesistenze segna positivamente la vicenda del progetto di Norman Foster per la Cupola del *Reichstag* di Berlino, risalente al 1999; descritta attraverso la lettura di Lucia Serafini, la soluzione adottata appare come una «metafora politica che propone una soluzione spettacolare dell'intervento che si accompagna ad un dialogo serrato tra nuovo e preesistenza, tra il passato e la capacità del presente di rinnovarlo»[2]. I capitoli successivi richiamano altre interessanti argomentazioni, legate alla natura del problema e ai criteri di analisi e di interpretazione più diffusi. Alcune considerazioni si soffermano sul significato dell'architettura contemporanea diventata *icona mediatica e di consumo* che attrae e comunica attraverso novità, spettacolarità e atopicità: l'odierna triade vitruviana secondo Franco Purini. «I luoghi sono abrogati e per questo l'edificio è costretto a farsi luogo di se stesso, autocontestualizzandosi»[3]. Si apre così un altro settore di riflessione, quello delle archistar e del loro ruolo nell'architettura di oggi. Il Capitolo Quarto fornisce una descrizione del restauro critico e filologico attraverso la teoria di Cesare Brandi sul tema della sostanziale incompatibilità tra antico e nuovo e della possibilità di nuove inserzioni solo se necessarie ai fini statici e di continuità di lettura. Il Carbonara riporta un'originale riflessione dell'architetto Marco Dezzi Bardeschi sull'opportunità di un'alleanza tra cultura della conservazione del costruito e la cultura del progetto del nuovo, affermando la necessità del ricorso a quest'ultimo per permettere la permanenza del patrimonio architettonico. Il progetto per il restauro del *Duomo-Tempio di Augusto* a Pozzuoli (*3,4*) che vede l'architetto fiorentino vincitore del concorso internazionale bandito dalla regione Campania nel 2002, rappresenta una delle realizzazioni più riuscite di tale scelta. I Capitoli Cinque, Sei e Sette propongono alcune categorie interpretative. Una breve descrizione riporta quelle individuate da Claudio Varagnoli: la categoria del contenitore (di cui è un esempio il già citato Auditorium Paganini di Renzo Piano), la differenziazione dei linguaggi antico-nuovo, la rivisitazione dell'antico secondo i codici architettonici contemporanei, il rifiuto della conservazione del rudere come manifestazione di degrado fisico e, infine, la categoria individuata nel valore emotivo del frammento (metodo adottato ad esempio da Francesco Venezia nel parziale rimontaggio della facciata di Palazzo Di Lorenzo a Gibellina). Il volume è costantemente permeato dalla fiducia dell'Autore nei confronti di un'architettura capace di convivere con l'antico e di reintegrare il tessuto della città storica, ma anche da un sotteso invito a una progettazione pacata, meditata e sapiente, dotata di consapevolezza storica e senso critico.

L'architetto *moderno* è colui che riesce a cogliere tale consiglio, superando l'incompatibilità concettuale fra antico e nuovo, fra conservazione e innovazione, attraverso «quell'espressione autentica di sensibilità culturale e di modernità» che Roberto Bonelli identifica con il restauro. A tal proposito viene preso ad esempio l'architetto Kengo Kuma, uno dei più grandi interpreti dell'architettura contestualizzata, capace di cogliere l'essenza del luogo e restituirla in chiave materiale: l'architettura si dissolve come oggetto e, rifiutando qualsiasi forma di autoreferenzialità e di ostentazione, si piega alla bellezza del contesto naturale; Kengo Kuma si rifà all'architettura tradizionale giapponese, estrapolando dai materiali classici nuove potenzialità espressive attraverso l'aggiornamento tecnologico delle tecniche costruttive.

Concluse le enunciazioni teoriche della prima parte del libro, il Capitolo Nono contiene invece una elencazione dei metodi pratici con cui affrontare il tema: dalla mera vicinanza fisica di nuovo e antico, sino al caso di una vera e propria *fusione diacritica*. Tali criteri, descritti e illustrati grazie all'ausilio di richiami architettonici, sono: autonomia-dissonanza, assimilazione-consonanza, rapporto dialettico-reintegrazione del-



3, 4) Pozzuoli (Napoli), Duomo-Tempio di Augusto*, vista esterna ed interna dopo l'intervento di restauro effettuato dall'architetto Marco Dezzi Bardeschi.*

l'immagine, non intervento. Si aggiunge poi una breve analisi degli altri casi possibili, come il restauro del moderno, il restauro urbano, il restauro di parchi e giardini, le copie dei monumenti storici.

In conclusione del Decimo Capitolo l'Autore esprime il proprio parere sull'atteggiamento da assumere. La scelta va commisurata caso per caso e, come dimostra la flessibilità in materia di molti architetti, non esiste un problema di predeterminazione delle scelte architettoniche e linguistiche, ma è esclusivamente una questione di sensibilità e di metodo, una capacità critica idonea a reagire agli stimoli delle preesistenze e del sito; il tutto affiancato a un rigoroso controllo volto ad assicurarne la conservazione e la trasmissione, secondo il criterio del *minimo intervento*, che non deve essere interpretato come offesa alla creatività, ma come stimolo ulteriore all'affinamento progettuale. L'Autore si schiera contro i due estremi che da sempre costituiscono due metodi di restauro architettonico: da un lato il gesto creativo, che segna e in alcuni casi sfregia l'edificio o la città, giudicati bisognosi di attualizzazione e di arricchimento estetico, dall'altro l'atteggiamento di chi propugna il ripristino o la riprogettazione in stile per *recuperare la bellezza architettonica*, ammettendo talvolta anche il completamento di monumenti mai portati a termine, fino a distruggere ciò che di autentico sussiste per riproporne una versione più *corretta*.

Il volume fornisce altresì una guida per la formazione dell'architetto restauratore, inteso come un professionista colto, esperto e prudente, consapevole del dovere di mantenere nelle migliori condizioni possibili l'eredità del passato; i migliori restauratori dovrebbero mostrare attitudine per la progettazione *tout court*, attenzione per il cantiere, flessibilità e spirito critico, insieme ad una apertura verso le discipline sia scientifiche che umanistiche. Si accenna, infine, a una nuova dialettica che di recente interessa il campo del restauro, ovvero quella paesaggio-ambiente: «bisogna garantire il miglior equilibrio possibile sia nell'edificare il nuovo sia nel riportare a norma sostenibile l'esistente».[4]

Il libro non vuole dare una risposta certa e definitiva al problema, ma mira a delineare una direzione di ricerca con i criteri e i principi che dovrebbero essere adottati secondo l'Autore, che si limita a manifestare apprezzamento per alcune linee di pensiero esposte o per alcuni esempi di architettura fra quelli citati. Il Carbonara auspica, dunque, la scelta di una *terza via*, quella di un rapporto vivo e rispettoso con la memoria e di una sua contestualizzazione. Allo stesso modo Franco Purini incoraggiava un rapporto *aperto ed equilibrato* dell'architettura con il suo passato, equilibrato perchè equidistante tra il radicale rifiuto della storia predicato dalle avanguardie, ed uno storicismo colto, carico di risonanze emotive. Volendo rappresentare figurativamente il proprio concetto sulla *via di mezzo* nell'architettura del restauro, Giovanni Carbonara suggerisce una metafora, ricordando l'escursione dell'obiettivo di una macchina fotografica durante la messa a fuoco: l'immagine sfoca se troppo lontana (la modernità distaccata dall'oggetto, dalla sua storia e dal suo contesto), ma anche quando troppo vicina (l'imitazione pedissequa). La *messa a fuoco* è intermedia tra l'allontanamento modernista (*high-tech* per esempio) e la replica o la progettazione in stile o il ripristino. Per sua natura la disciplina del restauro si trova ad oscillare tra i due estremi.

Infine, il testo fornisce un insieme eterogeneo di spunti di riflessione, mantenendo una costante oggettività di pensiero nella descrizione del variegato dibattito attuale sul tema del restauro.

NOTE

1) C. Varagnoli, *Antichi edifici, nuovi progetti. Realizzazioni e posizioni teoriche dagli anni Novanta ad oggi,* in *Antico e Nuovo. Architetture e architettura,* a cura di Alberto Ferlenga Eugenio Vassallo, Francesca Schellino, (Atti del Convegno "Antico e Nuovo. Architetture e architettura", Venezia 31 Marzo - 3 Aprile 2004) vol.2° Il Poligrafo, Padova 2007, p. 841.
2) L. Serafini, *Il destino della preesistenza nel restauro contemporaneo*, in *Antico e Nuovo. Architetture e architettura,* a cura di Alberto Ferlenga Eugenio Vassallo, Francesca Schellino, (Atti del Convegno "Antico e Nuovo. Architetture e architettura", Venezia 31 Marzo - 3 Aprile 2004) vol.2° Il Poligrafo, Padova 2007, pp 953-969.
3) F. Purini, *Comporre l'architettura,* Laterza, Roma-Bari 2006*,* p.32.
4) M. Venditelli, *La sostenibilità come nuova* firmitas *nel progetto di architettura,* in Barucci, Clementina - Strappa, Giuseppe - Venditelli, Manlio - Catucci, Stefano, *Il progetto di architettura come sintesi delle discipline,* Facoltà di Architettura Valle Giulia, Edizioni Kappa, Roma 2008, p. 45.

** Elsa Sanfilippo, ingegnere, è Dottoranda di Ricerca in* Recupero dei Contesti Antichi e Processi Innovativi nell'Architettura*, XXV Ciclo, presso il Dipartimento di Architettura dell'Università degli Studi di Palermo. Opera nel campo del retrofit energetico del costruito, con particolare riferimento all'edilizia residenziale del secondo dopoguerra.*

DOTTORATO DI RICERCA IN ARCHITETTURA - CALENDARIO DEI SEMINARI ANNO 2011/2012 - AULA BASILE

Marzo 2011	Arch. M. Dèsirèe Vacirca Dottore di ricerca in "Recupero e Fruizione dei Contesti Antichi"	*Site-museums nella Grecia di Pausania.*
	Arch. Katia Sferrazza Dottore di ricerca in "Recupero e Fruizione dei Contesti Antichi"	*Paesaggi agricoli periurbani: strategie di tutela e valorizzazione.*
	Prof. Zeila Tesoriere Associato, Facoltà di Architettura, Università degli Studi di Palermo	*Lo spazio urbano delle stazioni: luoghi dell'alta velocità in Italia.*
	Prof. Maria Luisa Germanà Associato, Facoltà di Architettura, Università degli Studi di Palermo	*Qualità degli esiti formativi del Dottorato: I Descrittori di Dublino nel terzo livello della formazione universitaria e l'esperienza OSDOTTA 2010.*
	Prof. Antonio De Vecchi, Prof. Simona Colajanni Ordinario e Associato, Facoltà di Ingegneria, Università degli Studi di Palermo	*Il vetro strutturale: esperienze.*
	Prof. Renzo Lecardane Associato, Facoltà di Architettura, Università degli Studi di Palermo	*L'infrastruttura bellica dell'Atlantic Wall: strategie urbane e progetti a Lorient e Saint-Nazaire.*
	Arch. Alfonso Senatore Expert of Building Management Systems	*Building Management Systems.*
Aprile 2011	Prof. Giuseppe Pellitteri Ordinario, Facoltà di Ingegneria, Università degli Studi di Palermo	*Nuovi linguaggi dell'architettura nell'era digitale.*
	Ing. Serena Mineo Dottore di ricerca in "Ingegneria edile: tradizione e innovazione"	*Le pietre artificiali nell'architettura palermitana.*
	Arch. Flavia Belvedere Dottore di ricerca in "Ingegneria edile: tradizione e innovazione"	*L'umanizzazione degli spazi ospedalieri.*
	Ing. Manfredi Saeli Dottore di ricerca in "Ingegneria edile: tradizione e innovazione"	*Usi innovativi delle nanotecnologie applicati al vetro.*
	Ing. Giuseppe Costa Dottore di ricerca in "Ingegneria edile: tradizione e innovazione"	*Gli intonaci nella tradizione siciliana.*
Maggio 2011	Prof. Pilar Cristina Izquierdo Gracia Profesora Titular, Universidad Politécnica de Madrid	*Evoluciòn Historica de l'Urbanismo Madrileño.*
	Prof. Giovanni Fatta Ordinario, Facoltà di Ingegneria, Università degli Studi di Palermo	*La fabbrica del Teatro Massimo di Palermo.*
	Prof. Florian Hertweck Maître Assistant, Enseignant Chercheur de l'ENSA Versailles	*Berlino: "Vision 2020".*
Ottobre 2011	Prof. Maria Clara Ruggieri Tricoli Ordinario, Facoltà di Architettura, Università degli Studi di Palermo	*Valorizzazione delle rovine archeologiche.*
	Prof. Tiziana Firrone Ricercatore, Facoltà di Architettura, Università degli Studi di Palermo	*Mutamenti e permanenze delle forme dell'architettura tradizionale nell'Africa Nord-Occidentale: l'esempio del Burkina Faso e del Ghana.*
	Prof. Francesco Maggio Ricercatore, Facoltà di Architettura, Università degli Studi di Palermo	*Eileen Gray: restituzioni grafiche.*
	Prof. Salvatore Lo Presti Associato, Facoltà di Ingegneria, Università degli Studi di Palermo	*La qualità e la ricerca di un materiale antico e poco conosciuto: il calcestruzzo.*
	Arch. Edward Scerri	*Progetti di restauro nell'isola maltese di Gozo.*
	Prof. Alberto Sposito Ordinario, Facoltà di Architettura, Università degli Studi di Palermo	*Metodologia e Assiologia in un progetto di ricerca.*
Gennaio 2012	Prof. Maria Clara Ruggieri Tricoli Ordinario, Facoltà di Architettura, Università degli Studi di Palermo	*Ricerche bibliografiche e bibliografie.*
	Arch. Flavio Albanese	*Una certa innocenza.*
	Prof. Renzo Lecardane Associato, Facoltà di Architettura, Università degli Studi di Palermo	*Esprit de recherche: note di metodo sulla ricerca in Francia.*
	Prof. Tiziana Campisi Ricercatore, Facoltà di Ingegneria, Università degli Studi di Palermo	*La ricerca archivistica e gli studi costruttivi per la conoscenza dell'architettura storica.*
Febbraio 2012	Arch. Mario Botta	*Architettura e Memoria, Lectio Magistralis*.*
	Prof. Alberto Sposito Ordinario, Facoltà di Architettura, Università degli Studi di Palermo	*Presentazione del libro* Morgantina, il teatro ellenistico: storia e restauri**.*
	I Seminario Internazionale Italia Tunisia	*Cooperazione per la salvaguardia e la messa in valore del patrimonio* architettonico: il progetto APER.*
Marzo 2012	Prof. Giovanni Fatta Ordinario, Facoltà di Ingegneria, Università degli Studi di Palermo	*Cuspidi maiolicate in Sicilia.*
	Prof. Carlo Truppi Ordinario , Polo Universitario di Siracusa	*In difesa del paesaggio.*
Maggio 2012	Prof. Marcello Panzarella Ordinario, Facoltà di Architettura, Università degli Studi di Palermo	*Case sospese.*
	Prof. Alberto Spostio Ordinario, Facoltà di Architettura, Università degli Studi di Palermo	*Architettura, contesto, prefabbricazione.*

* *Seminari svolti presso il Polo Universitario della Provincia di Agrigento*

Stampato da:

ISBN 978-88-89683-42-2