

L'Atlante di progettazione architettonica è uno strumento di accompagnamento alla didattica dell'architettura che permette allo studente di svolgere esercizi progettuali in totale autonomia seguendo istruzioni passo-passo, affrontando molteplici problemi che caratterizzano il progetto architettonico, sperimentando diversi approcci didattici espressi dalla varietà culturale dei suoi autori, tutti docenti di composizione architettonica e urbana. L'Atlante, composto da 24 moduli didattici formati da una lezione e un'esercitazione di progettazione architettonica, contiene complessivamente 20 test, 44 esercizi e 66 schede di esempi progettuali. I moduli, ognuno redatto da un diverso autore, sono organizzati in 4 sezioni dedicate ai rapporti che il progetto stabilisce con i testi, con i luoghi, con le architetture di riferimento e con le tecniche compositive.

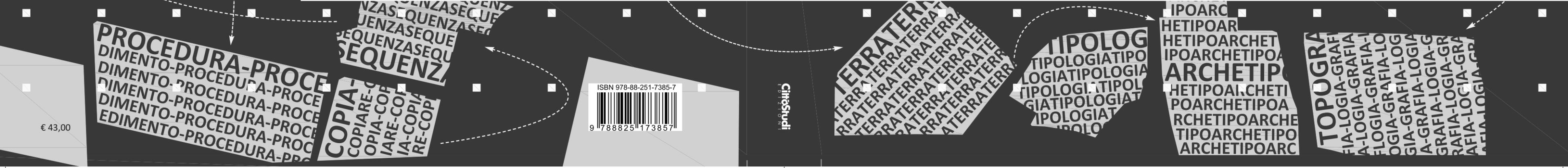
Alla costruzione dell'Atlante hanno partecipato: Gustavo Ambrosini, Roberta Amirante, Federico Bilò, Francesca Bonfante, Emanuele Carreri, Luigi Coccia, Dario Costi, Francesco Defilippis, Salvatore Farinato, Stefano Fiorito, Giovanni Galli, Silvia Gron, Filippo Lambertucci, Martina Landsberger, Marco Lecis, Maurizio Meriggi, Francesco Orsi, Riccardo Palma, Cristina Pallini, Carmine Piscopo, Pisana Posocco, Carlo Ravagnati, Annalisa Scaccabarozzi, Paola Scala, Andrea Sciascia, Carolin Staphenhorst, Luigi Stendardo, Margherita Vanore.

**ATLANTE
DI PROGETTAZIONE
ARCHITETTONICA**

A cura di
Riccardo Palma e Carlo Ravagnati

**ATLANTE
DI PROGETTAZIONE
ARCHITETTONICA**

CittàStudi
EDIZIONI



€ 43,00

ISBN 978-88-251-7385-7
9 788825 173857

CittàStudi



ATLANTE DI PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA

a cura di
Riccardo Palma e Carlo Ravagnati



CittàStudi
EDIZIONI



*«All'Università, con ogni evidenza,
non si progetta, si impara a progettare
POI
l'unico modo per imparare a progettare è progettare
QUINDI
insegnare a progettare è molto difficile,
molto più difficile di progettare».*

(Emanuele Carreri)

Questo l'avevi scritto qualche anno fa.
Quest'anno stavi insegnando ai tuoi studenti a progettare
la quarta isola del golfo di Napoli.
Ci hai lasciato un insegnamento e un indirizzo.
Questo libro per insegnare a progettare,
che hai scritto con noi,
lo leggerai nell'isola che, dopotutto, potrebbe esserci.

INDICE

Introduzione

Riccardo Palma, *L'Atlante di progettazione architettonica: istruzioni per l'uso in 7 domande* XII

Che cos'è un *Atlante di progettazione architettonica*?; Com'è fatto l'*Atlante*?; Come funzionano gli esercizi dell'*Atlante*?; Come si legge/guarda/usa l'*Atlante*?; A chi si rivolge l'*Atlante*?; Quale "teoria" fonda gli esercizi dell'*Atlante*? Chi sono gli autori dell'*Atlante*?

Carlo Ravagnati, *Teorema. Automatismi nell'insegnamento della progettazione architettonica* XVIII

Antropologia e didattica del progetto; Teorema. Automatismi e Surrealismo; Dissoluzione di un mito (ovvero Miti d'oggi); Sul lettino di Freud. «*Cadavre exquis*» e l'eclettismo del progetto; Un libro «come un cielo stellato».

Guida grafica alle lezioni e agli esercizi XXVI**1 Progettare con i testi**

Roberta Amirante, Emanuele Carreri, *Anche le parole sono materiale da costruzione (E.N. Rogers)* 2

«L'architettura e i testi», di Emanuele Carreri. 1 (Pompei); 2 (Victor Hugo); 3 (Jacques Derrida); 4 (William Morris); 5 (Le Corbusier); 6 (Vitruvio); 7 (Gustave Flaubert); 8 (Ernesto N. Rogers).

«Il laboratorio e i testi», di Roberta Amirante. Dalla prescrizione alla trascrizione; Dalla trascrizione alla iscrizione; Dalla iscrizione alla descrizione.

1 Le parole. Riconoscere i problemi nel testo

Lezione 1.1 Luigi Stendardo, *Testo concetto forma* 16

Esempio 1 - *Le House I, II, III...* di Peter Eisenman; Esempio 2 - Étienne Louis Boullée, *La biblioteca del Re*, 1785; Esempio 3 - Luigi Cosenza e Bernard Rudofsky, *La casa per Positano e per... altri lidi*, 1937; Test; Esercizio - La torre di Sigismondo.

Lezione 1.2 Carmine Piscopo, *Il demone dell'analogia* 36

Logico e analogico; Gli studi urbani; Com'è fatta una città; *La Plage*; Esempio 1 - Giovanni Antonio Canal (detto Il Canaletto), *Capriccio con*

architetture palladiane, 1742-1744, secondo la lettura di Aldo Rossi; Esempio 2 - Aldo Rossi, *La città analoga*, 1976; Esempio 3 - Giovan Battista Piranesi, *Campo Marzio*, 1762, secondo la lettura di Peter Eisenman; Test; Esercizio - La colonna dorica.

2 Dalle parole alle immagini. Riconoscere le figure nel testo

Lezione 2.1 Paola Scala, *Il testo dell'architettura* 56

Emblematicità nel senso di riconoscibilità e originalità; I significati dell'architettura; Carattere - modi - definizioni; Imparare a leggere. Le letture critiche; Esempio 1 - I significati dell'architettura, Rafael Moneo, *Cattedrale di Nostra Signora*, Los Angeles 1998; Esempio 2 - Étienne-Louis Boullée, *Cenotafio a Newton*, 1784; Esempio 3 - Lettura critica. Frank Lloyd Wright, *D.D. Martin, House*, Buffalo N.Y. 1904, secondo la lettura di Peter Eisenman; Test - L'architettura racconta e si racconta; Esercizio - L'architettura si racconta.

Lezione 2.2 Andrea Sciascia, *La figura dell'iceberg* 74

Introduzione; Scrittori e pittori; Dalle affinità elettive al rapporto programma/progetto; L'architettura dall'architettura; Riconoscere le figure nel testo. Archetipi; Esempio 1 - Dalla caverna alla vetta; Esempio 2 - Dalla capanna alla colonna; Test; Esercizio - Scavare, tendere, comporre.

3 Dalle immagini di nuovo alle parole. Costruire la relazione di progetto

Lezione 3.1 Silvia Gron, *L'architetto narratore* 92

Esempio 1 - Peter Eisenman, *Cannaregio*, 1978; Esempio 2 - Peter Eisenman, *Moving Arrows, Eros and Other Errors. Romeo and Juliet*, 1985; Esempio 3 - Bernard Tschumi, *Joyce's Garden*, 1976-77; Test; Esercizio - Dalla descrizione alla narrazione; Fase di orientamento; Fase della narrazione.

Lezione 3.2 Emanuele Carreri, *Lettera alla signora Savoia* 108

Esempio 1 - Case/Ville degli anni Venti; Esempio 2 - Maison Dom-Ino; Esempio 3 - I cinque punti di una nuova architettura; Esempio 4 - Le quattro composizioni; Esempio 5 - Savoye I (primo progetto e progetto realizzato); Esempio 6 - Savoye II (concept/programma); Test; Esercizio - Lettera alla signora Savoia.

2 Progettare con i luoghiLuigi Coccia, *Progetto e luogo* 130

Luoghi sublimi e progetti esportabili; Luoghi identitari; Dis-locazioni e nuovi sistemi relazionali; Contestualismo e universalità; Progetto e luogo: indirizzi operativi.

4 Acquisire consapevolezza degli spaziLezione 4.1 Gustavo Ambrosini, *Saper vedere il territorio dall'alto* 152

Esempio 1 - *Progetto di trasformazione dell'area industriale Bicocca a Milano* di Roberto Gabetti e Aimaro Isola (con Guido Drocco, Mario Carrara, Luigi Falco, Piero Gastaldo); Esempio 2 - *Progetto del Giardino del Carmine a Salemi: Teatro all'aperto* di Marcella Aprile, Roberto Collovà, Francesco Venezia; Esempio 3 - *Parco della Trinità a Barcellona* di Enric Battle e Joan Roig; Esercizio 1 - Leggere il territorio; Esercizio 2 - Individuare alcuni temi progettuali.

Lezione 4.2 Filippo Lambertucci, *Situarsi* 168

Con-testi (o del palinsesto); Punti di vista; Misura - Proporzione - Scala; Situare - Situarsi; Esempio 1 - Monumento come palestra spaziale Aldo Rossi, *Monumento alla resistenza a Cuneo*; Esempio 2 - Fare spazio/Lasciare spazio; Test - Saper vedere gli spazi che occupiamo; Esercizio 1 - Rintracciare, montare, situare; Esercizio 2 - Costruire sequenze; Esercizio 3 - Situarsi.

5 Rintracciare i principi insediativiLezione 5.1 Carlo Ravagnati, *La città della differenza* 186

Le permanenze e le differenti forme della città nel tempo, ovvero gli strati della città; La memoria collettiva, il *locus* e le individualità nello spazio urbano, ovvero il ritorno alle forme della Terra; Esempio 1 - *Isolato residenziale al Checkpoint Charlie a Berlino* di Peter Eisenman, ovvero gli strati della città; Esempio 2 - *Villaggio turistico in Val Veneguera*, Gran Canaria, di Heinz Tesar, ovvero il ritorno alle forme della Terra; Esercizio - Stratificazioni geografiche.

Lezione 5.2 Luigi Coccia, *Topologia urbana* 206

Esempio 1 - Sperimentazione topologica 1, C. Dardi, *Progetto per il teatro di Forlì, 1975-78*; Esempio 2 - Sperimentazione topologica 2, A. Rossi, *Progetto per l'area di Fiera-Catena a Mantova, 1982*; Esempio 3 - Sperimentazione topologica 3, G. Polesello, *Progetto per l'isola dei Granai a Danzica, 1989*; Esercizio - La città adriatica. Osservare_Descrivere_Astrarre_Sperimentare.

6 Indagare il rapporto tra costruzione e luoghiLezione 6.1 Francesco Defilippis, *L'architettura del basamento* 228

Esempio 1 - Antoni Gaudì, *Il mercato coperto di Parc Güell a Barcellona*,

1900-1914; Esempio 2 - Charles Frédéric Chassériau, *Il "basamento" del nuovo fronte a mare di Algeri, 1860-1865*; Esempio 3 - Karl Frederick Schinkel, *Il museo della Crimea nel Palazzo ad Orianda, 1840 ca.*; Test - I sistemi costruttivi principali e i loro caratteri; Esercizio 1 - Le forme fisiche della terra e i loro caratteri; Esercizio 2 - L'architettura del basamento.

Lezione 6.2 Margherita Vanore, *STRATIgrafie* 246

Il valore contemporaneo della stratificazione; Continuità, riciclaggio e contaminazione; Luoghi dell'archeologia; Architettura e archeologie; Dal luogo; Esempio 1 - Peter Zumthor, *Il museo diocesano Kolumba a Colonia*, Germania; Esempio 2 - José María Sánchez García, *Area archeologica del tempio di Diana a Mérida*, Spagna; Esempio 3 - Laurent Savioz e Claude Fabrizio, *Copertura per le rovine dell'Abbazia di St. Maurice a Saint Maurice*, Svizzera; Test - Il progetto che svela la forma del luogo; Esercizio - Copertura di resti archeologici.

3 Progettare con i riferimentiFrancesca Bonfante, *Progettare con i riferimenti* 268

Preambolo; Due letture: il riferimento come cultura storica; Tre viaggi di studio: per un atlante immaginario; Il riferimento in relazione al luogo, al tipo, al programma: tre architetture per la scuola; Sei autori per sei lezioni e dodici "esercizi".

7 Impiegare un riferimento in relazione al luogoLezione 7.1 Cristina Pallini, *Edificio e città: l'innesto* 284

Introduzione; Il progetto di Jappelli; Lo stato di fatto (ricerca dell'identikit della città); Immedesimazione 1: la definizione dell'impianto a scala urbana; Immedesimazione 2: relazioni tra l'edificio e l'impianto a scala urbana; Test; Esercizio 1 - Riconoscere gli interventi di progetto; Esercizio 2 - Dalla città all'edificio; Esercizio 3 - Dimensioni e carattere degli spazi pubblici.

Lezione 7.2 Pisana Posocco, *Un luogo come riferimento* 296

Esempio 1 - Riferimento per misura: usare un riferimento per determinare una misura e prefigurare uno spazio; Esempio 2 - Riferimento per figura: usare un riferimento per determinare una figura e prefigurare una forma; Esempio 3 - Riferimento per capacità adattiva: usare un riferimento per rispondere alle esigenze climatiche di un luogo; Test - Riconoscere i diversi tipi di riferimenti; Esercizio 1 - Inquadrare, mettere in sequenza; Esercizio 2 - Costruire una casa, organizzare il racconto degli spazi; Esercizio 3 - Differenti declinazioni per lo stesso racconto.

8 Impiegare un'architettura in relazione al tipoLezione 8.1 Martina Landsberger, *Analogia e tipo nel progetto di architettura* 314

Esempio 1 - Le Corbusier, *Convento Sainte Marie de la Tourette a Evieux*

sur-Arbresle, 1952-1960; Esempio 2 - Casa e tre corti; Esempio 3 - Louis Kahn, *First Unitarian Church and School a Rochester*, 1959-1967; Test - Procedimento analogico e composizione; Esercizio 1 - Comporre parti di città: la costruzione della strada; Esercizio 2 - Comporre parti di città: la costruzione dell'isolato; Esercizio 3 - Comporre parti di città: la costruzione per elementi isolati; Esercizio 4 - Comporre edifici isolati.

Lezione 8.2 Annalisa Scaccabarozzi, *La pianta centrale*

336

Una premessa essenziale sul concetto di tipo; La «dissezione» del tipo a pianta centrale; Le «variazioni» sul tipo della pianta centrale; L'«uso» della pianta centrale nella tradizione architettonica; Rinascimento; Novecento; Una breve conclusione; Esempio 1 - Louis Kahn, *Phillips Academy Library a Exeter*, 1965-1972; Esempio 2 - Erik Gunnar Asplund, *Biblioteca pubblica a Stoccolma*, 1922; Esempio 3 - La proporzione armonica nella composizione; Test; Esercizio 1 - Tracciati regolatori: le proporzioni; Esercizio 2 - Tracciati regolatori: le figure; Esercizio 3 - Idee di configurazione: il tema e i riferimenti; Esercizio 4 - Idee di configurazione: il programma e le soluzioni.

9 Impiegare un riferimento in relazione al programma

Lezione 9.1 Federico Bilò, *Programma e spazio: note su un rapporto complesso*

358

Le parole; Storicità della questione; Il Funzionalismo; Alle origini del contemporaneo 1: antropologia e critica del Funzionalismo; Alle origini del contemporaneo 2: l'affermazione del programma; Koolhaas e l'Indeterminatezza programmatica; Tschumi e l'Evento; Precisazioni sul programma; Conclusioni: l'architettura come organizzazione e formalizzazione dello spazio; Esempio 1 - Giancarlo De Carlo, *Università di Dublino*; Esempio 2 - Rem Koolhaas, *Biblioteca di Seattle*; Test - Dallo spazio al programma; Esercizio - Dal programma allo spazio.

Lezione 9.2 Riccardo Palma, *Progettare per il museo dell'architettura*

376

Istruzioni per questa e altre letture; In sintesi cosa afferma la lezione?; GEOGRAFIA. Il progetto di architettura non si fa con la storia dell'architettura ma con i materiali che la storia dell'architettura ha prodotto; PROBLEMA. Il progetto di architettura non afferma verità assolute ma risolve problemi; RAPPRESENTAZIONE. Analisi e progetto si confondono una nell'altro perché entrambi sono procedimenti fondati sulla rappresentazione; RIDISEGNO. Per essere risolto, ogni problema di progetto necessita di una nuova rappresentazione del riferimento; SERIE. Ogni rappresentazione impiegata come soluzione di progetto appartiene ad una serie infinita; MACCHINA. I passaggi necessari alla progettazione di un'architettura sono complessivamente descrivibili nel loro funzionamento; Conclusione?; Esempio 1 - Il problema della decorazione Leon Battista Alberti, *Facciata di Palazzo Rucellai a Firenze*, 1446-1451; Esempio 2 - Il problema delle funzioni, Rem Koolhaas, *Progetto per il Parc de la Villette a Parigi*, 1982; Esempio 3 - La

serie. La sezione della cupola del Pantheon; Test; Esercizio 1 - Individuare il problema di progetto; Esercizio 2 - Individuare il sistema di rappresentazione del problema; Esercizio 3 - Impiegare diversi riferimenti nel progetto.

4 Progettare e comporre

Giovanni Galli, *Progettare e comporre*

396

Introduzione; Comporre con le forme; Comporre con i significati; Comporre con le procedure; Conclusione.

10 Comporre le architetture attraverso la forma

Lezione 10.1 Maurizio Meriggi, *Spazio, massa e ritmo*

432

L'architettura è fatta di spazio; La forma architettonica è rivelata dal movimento delle linee che definiscono le forme nello spazio. Scopo dell'architettura è organizzare il movimento del corpo nello spazio; La forma architettonica rende lo spazio visibile; La composizione architettonica organizza le forme seguendo delle regole: regole di posizionamento, rapporti matematici, rapporti geometrici; Lo spazio in architettura si manifesta attraverso masse; Esempio 1 - Gli strati spaziali della forma architettonica. *Palazzo della Ragione di Milano*, *Palazzo della Ragione di Vicenza* (Basilica Palladiana); Esempio 2 - Logiche combinatorie degli spazi architettonici. Konstantin S. Mel'nikov, *Padiglione dell'URSS all'Esposizione Internazionale di Arti Decorative di Parigi*, 1925; Esempio 3 - Metrica e ritmo della forma architettonica. Guido Canella, *Quartiere residenziale IACP a Bollate* (MI), 1976; Esercizio a1a2 - Lettura della struttura ritmica, della metrica spaziale e dei rapporti proporzionali; Esercizio b1b2 - Modellazione plastica dello spazio coperto e dello spazio aperto.

Lezione 10.2 Dario Costi, *Album pedagogico dell'architettura*

446

Senso ed equilibrio della forma; Esercizi come sperimentazioni sulla forma architettonica; Esempio 1 - Mies van der Rohe, *Padiglione della Germania* e Vincenzo Melluso, *Padiglione "una scatola di luce, un gioco di sguardi"*; Esempio 2 - Paolo Zermani, *Uffici a Metanopoli* e Alessandro Anselmi, *Progetto di riqualificazione urbanistica e riuso dell'ex Michelin e delle aree limitrofe*; Test; Esercizio - La ripetizione differente.

11 Comporre le architetture attraverso il significato

Lezione 11.1 Salvatore Farinato, *The best copy is no copy*

462

Esempio 1 - Gordon Matta Clark, *Circus or The Caribbean Orange*, 1978; Esempio 2 - Archizoom Associati, *No-Stop City*, 1969; Esempio 3 - Aldo Rossi, *Casa dello Studente di Chieti*, 1976; Test; Esercizio.

Lezione 11.2 Marco Lecis, *La durezza del pezzo e l'armonia della composizione*

470

Il compito del compositore; Strategie di composizione: proporzioni e forme; Al di là delle relazioni formali. Comporre utilizzando figure e significati; La composizione e le figure della tecnica; Composizione, carattere e

funzione; Composizione, simboli e citazioni; Conclusioni; Esempio 1 - Prima sequenza: il fronte del tempio; Esempio 2 - Seconda sequenza: la cittadella turrita; Test; Esercizio - Ricorrenze di figure e migrazioni di significati.

12 Comporre le architetture attraverso il processo

Lezione 12.1 Stefano Fiorito, Francesco Orsi, *L'approccio procedurale alla composizione architettonica* 480

La composizione come procedura; *Rule-based design*; Esempio 1 - José Pinto Duarte, *Malagueira Shape Grammar*, 2001; Esempio 2 - Aedas Computational Design and Research team, *Abu Dhabi Educational Council*, 2010; Esempio 3 - Michael Hansmeyer, *Subdivided Columns – A New Order*, 2010; Test; Esercizio.

Lezione 12.2 Carolin Stapenhorst, *Organizzare l'addizione* 490

La composizione architettonica come processo; Arte processuale: forme seriali e arte di disporre una cosa dopo l'altra; La similitudine tra punti d'arresto e istanti significativi; Procedimenti additivi in architettura; Esempio 1 - Alessandro Antonelli, *La volta della Mole Antonelliana a Torino*, 1893-1889; Esempio 2 - MRDV, *Silodam*, Amsterdam 2002; Esempio 3 - Herman Hertzberger, *Uffici "Centraal Beheer"*, Apeldoorn, Olanda 1967-1972; Test; Esercizio - Organizzare l'addizione.

Mappa concettuale 507

Gli autori, note biografiche 512

ATLANTE DI PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA

Progettare con i riferimenti

Francesca Bonfante, Progettare con i riferimenti

7 Impiegare un riferimento in relazione al luogo

Lezione 7.1 Cristina Pallini, *Edificio e città: l'innesto*

Lezione 7.2 Pisana Posocco, *Un luogo come riferimento*

8 Impiegare un'architettura in relazione al tipo

Lezione 8.1 Martina Landsberger, *Analogia e tipo nel progetto di architettura*

Lezione 8.2 Annalisa Scaccabarozzi, *La pianta centrale*

9 Impiegare un riferimento in relazione al programma

Lezione 9.1 Federico Bilò, *Programma e spazio: note su un rapporto complesso*

Lezione 9.2 Riccardo Palma, *Progettare per il museo dell'architettura*

LEZIONE 9.1

Programma e Spazio: note su un rapporto complesso

Federico Bilò

Obiettivi didattici

Obiettivo didattico di questa lezione è introdurre gli studenti alle nozioni di **programma** e di **spazio**, illustrando le relazioni che le legano e mostrando come programma, spazio e i loro mutui rapporti siano materiali basilari dell'attività progettuale. La manipolazione del programma in rapporto allo spazio e la manipolazione dello spazio in rapporto al programma, costituiscono uno dei momenti cruciali nello sviluppo di un progetto. Vedremo come tale approccio non sia per nulla scontato e come il suo riconoscimento e la sua adozione connotino una ben precisa maniera di "fare architettura". Attribuire una preminenza al programma, allo spazio e alle relazioni che li legano, infatti, è un atto né oggettivo né neutrale, ma piuttosto esprime la scelta di un preciso punto di vista sul progettare e sul pensare il ruolo dell'architettura (e dell'architetto) nella realtà, cioè nel corpo sociale e fisico dei contesti nei quali agisce. Stabilire che la principale ragione di un progetto sia la **configurazione**, o il programma, o la tecnologia, o il contesto, ecc., comporta una scelta che implica una differente gerarchizzazione dei materiali del progetto e un differente sviluppo del progetto stesso; ciascuna scelta veicola una differente **idea** della disciplina.

Nella lezione faremo riferimento al contributo di architetti tra i quali alcuni maestri del Movimento Moderno, come Gropius e Mies van der Rohe; agli architetti che per primi misero in discussione i principi stabiliti dal Movimento Moderno, come Van Eyck, De Carlo e Rossi; e infine ad architetti, come Koolhaas e Tschumi, i quali hanno scritto le ultime affermazioni sulla questione. Questa lezione inoltre, veicola, più o meno esplicitamente, una tesi. La tesi sostiene che intorno al rapporto tra programma e spazio sia fiorita, in circa un ventennio compreso, con sconfinamenti, tra il 1955 e il 1975, una ricerca ricca, complessa e anche contraddittoria che ha preso le mosse dall'attacco al Funzionalismo, già messo alle corde dai limiti che la sua sclerotizzazione post-bellica aveva palesato, e che ha avuto uno straordinario valore seminale, avviando tutte le filiere concettuali che innervano ancora oggi le ricerche dell'architettura contemporanea.

Le parole

Definiamo le parole che stiamo per usare in modo assolutamente elementare.

In senso etimologico il *programma* è "ciò che è scritto prima"; in senso generale, è l'enunciazione di quanto si intende fare e, nello specifico, quanto raccoglie e descrive le informazioni relative a un edificio da costruire o a un luogo da trasformare. Più esattamente, indica intenzioni ed obiettivi; dati qualitativi e quantitativi; condizioni varie (economiche, normative, urbanistiche, gestionali, ...). Il *programma* non è un dato inerte, ma suscettibile di manipolazione; come ha scritto Hashim Sarkis: «*In its broadest definition, programming is a process by which information about a building project, given by the client or obtained by the architect, is analyzed and interpreted (both graphically and computationally) to better describe the spatial strategy around which the specific tasks and uses of the buildings will be organized*» (Sarkis, 2001, p. 81). Rileviamo come Sarkis ponga, quale esito della manipolazione del programma, la definizione di una strategia spaziale.

Il concetto di *spazio* è stato oggetto della riflessione filosofica da sempre e discuterne ci porterebbe lontano dalle nostre intenzioni; e anche nell'area della riflessione architettonica, artistica ed estetica possiamo registrare una vasta pluralità di posizioni. Pertanto, assumiamo una definizione neutra, da dizionario. Lo *spazio* è «il campo disponibile per gli oggetti della realtà in quanto si considerino individuati da una collocazione o posizione, dotati di dimensioni, e capaci di spostamento» (Devoto, Oli, 1975, *ad vocem*). Per allontanarci dalla dimensione estetica e artistica dello spazio ed avvicinarci a quella abitativa, che più ci interessa, ricordiamo un'affermazione di Maurice Merleau-Ponty: «[...] abbiamo affermato che lo spazio è esistenziale, potremmo anche aver detto che l'esistenza è spaziale» (Merleau-Ponty, 1965, p. 383).

Storicità della questione

Parlare di programma e di spazio significa parlare, seppur da un particolare punto di vista, che evidenzieremo, del rapporto tra i manufatti e il loro uso: una delle questioni cruciali dell'architettura che attraversa l'intera sua storia.

Nel passato, i manufatti erano relativamente semplici (con qualche eccezione, come ad esempio le terme romane), relativamente poco diversificati e

si modificavano nel tempo con estrema lentezza. I tipi edilizi erano patrimonio condiviso tra gli addetti ai lavori ed il loro contenuto informativo e normativo stabiliva, sulla scorta di esperienze sedimentate e affinate nei tempi lunghi, i rapporti ritenuti ottimali tra configurazione, costruzione ed uso. In ciascun tipo si definiva «quel complesso equilibrio tra struttura e forma, tra concezione del mondo e modi di vita che presiedono al suo impianto, tra successione di spazi ed articolazione dei volumi che determinano la sua figura, equilibrio che il tempo distilla nella proposizione tipologica» (Dardi, 2009, pp. 167-168). I tipi stessi, così come i manufatti veri e propri, evolvevano nel tempo, ma ciò avveniva con estrema lentezza, al limite del percepibile.

È stata la rivoluzione industriale ad alterare irreversibilmente questa situazione. L'avvento delle macchine, l'industria, l'inurbamento, la crescita impetuosa delle città industriali produssero un diverso assetto sociale, una diversa vita urbana, nuove attività, nuovi edifici e nuovi usi. Rapidamente, i tipi ereditati dalla storia si mostrarono insufficienti o inadeguati alle nuove attività, anche se, per oltre un secolo, l'eclettismo Ottocentesco e i vari revival storici cercarono di fare fronte a tali difficoltà, forzando i nuovi usi entro i tipi ereditati dal passato. Finché, ricevuto un ultimo decisivo apporto dalla tecnica del cemento armato e assunta la macchina come paradigma di razionalità, le avanguardie architettoniche del Novecento affrontarono la questione alla radice e decisero di re-impostare il rapporto tra i manufatti e i loro usi a partire da questi ultimi e, rifiutata qualunque mimesi, naturalistica o storica che fosse, optarono per l'invenzione. Non è un caso se una delle prime definizioni di programma che incontriamo nella trattatistica di architettura risale al 1909: affermava Guadet che «un programma architettonico consiste in una lista di necessità delle quali è richiesto l'adempimento; esso indica le loro relazioni, ma non suggerisce la loro combinazione né la loro proporzione» (Guadet, 1909) Poco prima, nel 1896, un architetto americano, Louis Sullivan, aveva affermato che «la forma segue sempre la funzione», ponendo le basi di quella versione ideologizzata del moderno nota come Funzionalismo.

Il Funzionalismo

Omettiamo consapevolmente di parlare delle origini settecentesche del funzionalismo, delle teorie enunciate da Lodoli (che per primo usò la parola *funzione*) e del protofunzionalismo degli architetti della Rivoluzione. Il Funzionalismo novecentesco costituì una rivoluzione radicale e nulla fu più come prima; «ai suoi tempi, il funzionalismo fu un'ideologia progressista (forse una delle più progressiste nella storia dell'architettura), sancì a un tempo la scomparsa definitiva dell'architettura classica e la nascita di un

nuovo linguaggio architettonico» (Gandelsonas, 1976). I tipi storici furono abbandonati e studiare e definire lo spazio «adeguato» per un determinato uso divenne uno dei ragionamenti centrali dell'atto progettuale: ragionamenti influenzati dalla metafora industriale, basata su razionalità, produttività, rendimento. Come ha scritto Quaroni, «la rivoluzione del cosiddetto movimento moderno è stata, prima di ogni altra cosa, una rivoluzione tipologica. Non c'è stato edificio che abbia mantenuto, a rivoluzione compiuta, il tipo o i tipi, il modello o i modelli, che esistevano prima» (Quaroni, 1977, p. 67). Il Funzionalismo fu una palingenesi anche sul piano del metodo del progetto: le attività delle persone furono analizzate e scomposte in azioni elementari, non ulteriormente riducibili, al fine di determinare, per ciascuna di esse, lo spazio più adeguato. Adolf Behne scriveva nel 1928: «abitare significa vivere in uno spazio tale che uomo e spazio entrino in relazione l'uno con l'altro. Abitare significa vivere funzionalmente in uno spazio, vivere senza attriti e con il massimo ausilio da parte dello spazio, presuppone dunque che lo spazio conosca l'uomo». Conviene soffermarsi su quest'ultima frase: lo spazio deve conoscere l'uomo. È un'affermazione che esplicita una novità. Se lo spazio è stato, a partire almeno dall'architettura romana, un protagonista indiscusso dell'evento architettonico (come dimostrato dagli studi di Schmarsow, Riegl, Giedion, Bettini, Zevi, Moretti e tanti altri), lo è stato per i suoi caratteri figurativi e simbolici, ma non per quelli essenziali o abitativi che dir si voglia. Il conferimento di questa nuova e decisiva qualità allo spazio è una conquista del Funzionalismo. Ci torneremo.

Assumiamo quale edificio emblematico del Funzionalismo il Bauhaus, progettato da Walter Gropius con Adolf Meyer e inaugurato il 4 dicembre 1926. La magnifica mappa segnaletica di Hinnerk Scheper (fig. 1) ci dà conto della distribuzione delle attività nelle varie parti del manufatto e, come ha scritto Winfried Nerdinger, «la rigorosa chiarezza con la quale Gropius [...] separa le funzioni e cerca di rendere percepibile l'organizzazione interna, mediante i materiali e le soluzioni costruttive, fa [...] di questo complesso una delle opere architettoniche più importanti del Ventesimo secolo» (Nerdinger, 1993, p. 103).

Occorre precisare che non tutta l'esperienza dell'architettura moderna è raccogliibile sotto il vessillo del Funzionalismo, la cui fase propulsiva durò, in realtà, pochi anni; inoltre, neppure tra gli architetti d'avanguardia le posizioni furono così univocamente funzionaliste. Certamente vi fu dibattito tra chi era incline a un certo determinismo funzionale e chi invece lo rifuggiva. Interessa sottolineare questo punto perché ritornerà nei ragionamenti di alcuni architetti contemporanei. Il racconto di Peter Blundell-Jones del contrasto tra Mies van Der Rohe e Hugo Häring sul progetto di una villa è, a

questo proposito, eloquente proprio perché in questo contrasto l'interpretazione del Funzionalismo oscilla tra gli estremi dell'iper-determinatezza e dell'in-determinatezza degli spazi in rapporto agli usi. Nel 1923 Mies e Haring, che avevano studio insieme, disegnarono entrambi una villa, e per molte ragioni esse risultano antitetiche, pur partendo da ragionamenti comuni. Mies disegnò la famosa villa in mattoni, e Häring una casa tutta curve. Nella pianta di Mies le funzioni sono relativamente poco specificate, mentre «Häring progettò una casa irregolare ad ampie curve, con singole stanze sviluppate attorno a specifiche disposizioni degli arredi e ai modelli dei movimenti tra quelli» (Blundell-Jones, 1997, p. 96). Secondo Mies, Häring voleva definire un angolo speciale per ogni cosa, e in questo offriva la sua interpretazione del Funzionalismo. Mies ne dava un'interpretazione diversa: «fai i tuoi spazi grandi a sufficienza, uomo, così da potervi camminare liberamente, e non solo in una direzione predeterminata. O sei del tutto sicuro di come quelli verranno usati? Noi non sappiamo affatto se la gente ne farà l'uso che noi ci attendiamo. Le funzioni non sono così chiare né così costanti: esse cambiano più rapidamente dell'edificio» (Blundell-Jones, 1997, p. 96). Mies persegue, con tale affermazione, quello che Peter Blake ha chiamato lo «spazio universale», cioè una struttura capace di accogliere ogni genere di funzione (Blake, 1983, p. 39); Blake condivide con Mies scarsa fiducia nella durezza delle funzioni; «il concetto è semplice: dal momento che oggi è estremamente difficile prevedere quelle che saranno le funzioni future, si dovrebbero progettare edifici talmente flessibili da accogliere facilmente e favorire tutte le possibili funzioni ad essi richiesti dalle generazioni future» (Blake, 1983, p. 39).

Da questo genere di ragionamenti prenderanno le mosse da una parte l'ideologia del contenitore, cioè un deterioro tentativo di definire manufatti talmente privi di qualificazione architettonica da potere divenire qualunque cosa, ma, proprio perché non connotati, incapaci di stabilire rapporti tra «programmi e figure, oggetti e contesti, progetti e destini» (Dardi, 2009, p. 171); dall'altra parte il tentativo di «coniugare specificità architettonica e indeterminatezza programmatica», come vedremo più avanti.

Alle origini del contemporaneo 1: antropologia e critica del Funzionalismo

Nel dopoguerra, mentre i maestri del Movimento Moderno seguivano le loro parabole evolutive, spesso molto personali, il linguaggio funzionalista uscì dai ristretti circoli dell'Avanguardia e si diffuse, ma contemporaneamente perse la sua carica dirompente e propulsiva: le pratiche lo irrigidirono in un formulario sterile; la burocrazia delle amministrazioni e l'imprenditoria

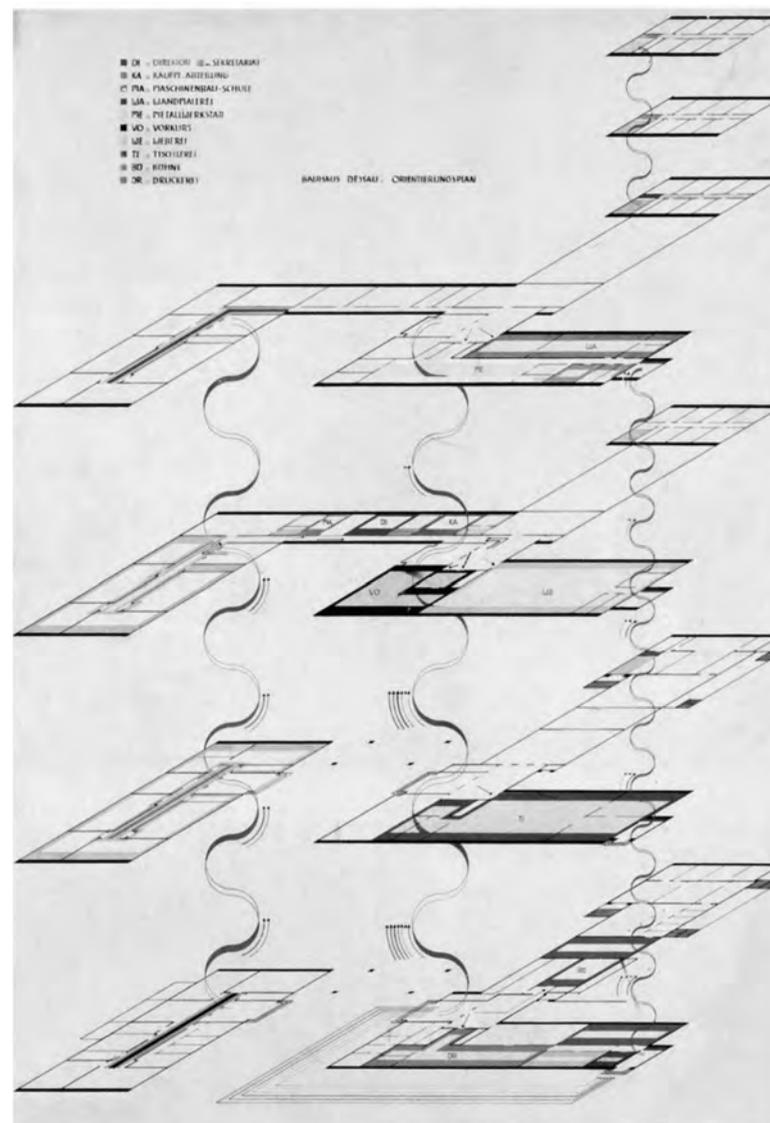


Fig. 1. Hinnerk Scheper, *Mappa segnaletica del Bauhaus*, 1926.

edile lo adottarono facendone un uso strumentale e distorto. C'è chi ha rintracciato un impoverimento delle elaborazioni già nel dibattito precedente il conflitto: Colin St. John Wilson ha notato come la pluralità delle posizioni presenti nella cultura architettonica all'inizio degli anni Venti avesse lasciato il posto ad una sorta di pensiero unico già verso la fine degli anni Trenta (cfr. St John Wilson, 2007).

Nel dopoguerra, comunque, gli architetti più attenti misero giustamente sotto accusa il Funzionalismo; ed è interessante notare come gran parte della critica fiorita negli anni Cinquanta e Sessanta, da quelle condotte dal Team 10 a quelle di Aldo Rossi, abbia tratto alimento da premesse e studi di carattere antropologico. Per questa via, infatti, veniva accertato lo svuotamento di significato dell'architettura provocato da quello che Rossi chiamò *funzionalismo ingenuo*: la presuppunta linearità del rapporto funzione-forma che, nella sua volgarizzazione e banalizzazione, riduceva la disciplina progettuale ad un mero esercizio di *problem-solving*. Ed è proprio contro questa riduzione che si appuntarono le critiche di Aldo Van Eyck, quando scrisse, già nel 1947, che il dare risposta a mere questioni pratiche è, per l'architettura, solo una precondizione, un passo necessario ma non sufficiente: «*the more tangible functions – those implied by the word 'functionalism' – are only relevant in so far they help to adjust man's environment more accurately to his elementary requirements. But this, after all, is no more than a*

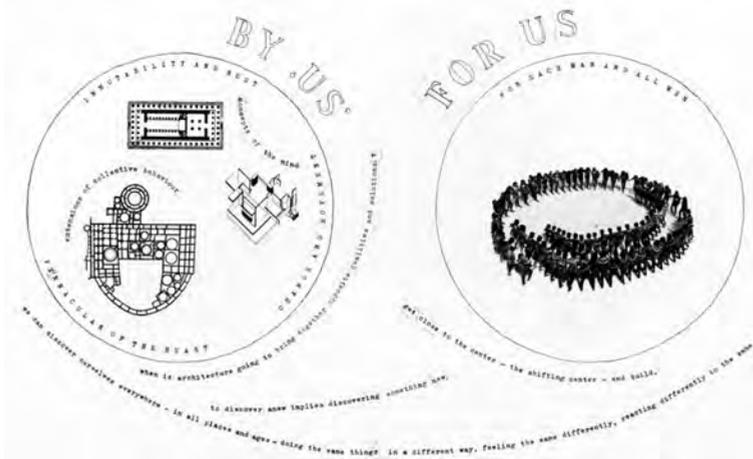


Fig. 2. Aldo Van Eyck, *I cerchi di Otterlo*, 1959.

necessary preliminary» (Van Eyck, 2008, p. 42); per l'architetto olandese, l'architettura può e deve veicolare significati (fig. 2).

In un testo fondamentale, intitolato *Architettura ed Esistenzialismo: una crisi dell'architettura moderna* (Solà-Morales, 1991), Ignasi de Solà-Morales ricorda infatti come Van Eyck avesse criticato la pochezza del Funzionalismo, reo di trascurare i bisogni emozionali dell'uomo, e come tale attacco avesse dato il via a progressive elaborazioni tutte tese a rivendicare lo sostanza umana ed antropologica dell'abitare. Nella ricostruzione di Solà-Morales, un contributo decisivo venne dalle tesi di Heidegger, per il quale «lo spazio dell'abitare non è uno spazio *more geometrico*, ma uno spazio esistenziale, risultato della percezione fenomenologica dei luoghi e di una costruzione fatta a partire da questa esperienza». Sulla scorta di affermazioni come questa, nell'elaborazione degli architetti si affermò un progressivo realismo, che contribuì a soppiantare l'astrazione dell'anteguerra, mentre le metafore organiche sostituirono quelle meccaniche; il contributo concettuale e metodologico dell'antropologia risultò decisivo soprattutto nello smantellare la meccanicità del rapporto causa-effetto della vulgata funzionalista, restituendo ai ragionamenti sul rapporto tra lo spazio e i suoi usi la complessità che meritano. Per Solà-Morales, i cambiamenti delle forme e dei repertori figurativi furono dovuti non a mutamenti del gusto ma a ben più importanti mutamenti epistemologici, quindi culturali e infine architettonici.

Molti anni più tardi, ricapitolando le ragioni delle critiche al Funzionalismo, Giancarlo De Carlo scriveva: «il contenuto scientifico dei primi avvicinamenti all'organizzazione dello spazio fisico si è rapidamente esaurito nel labirinto delle schematizzazioni e nelle trappole di modelli che davano l'illusione di cogliere la realtà mentre invece la alteravano profondamente [...] l'equazione forma-funzione, per quanto discutibile oggi possa sembrare, avrebbe potuto dare ben più di quanto ha dato, se il suo secondo termine non fosse stato limitato a una povera rappresentazione di comportamenti convenzionali e, al contrario, fosse stato dilatato fino a comprendere tutto l'insieme dei comportamenti sociali e l'intera gamma di contraddizioni e conflitti che li caratterizza» (De Carlo, 1973, pp. 112-113).

Aldo Rossi, nel suo testo più celebre, *L'architettura della città* attaccava il Funzionalismo tacciandolo di ingenuità, e nel generoso tentativo di rifondazione disciplinare che andava perseguendo, si prefiggeva di restituire all'architettura quella densità concettuale che l'astrazione modernista aveva eliminato, attingendo anch'egli, e a piene mani, all'antropologia e al Levi-Strauss di *Tristi Tropici* in particolare.

Ma le critiche al Funzionalismo avanzate negli anni Cinquanta e Sessanta da De Carlo e Rossi condurranno gli autori ad esiti ben diversi: De Carlo, in

cerca di una maggiore aderenza tra utenza e finalità del costruire, approderà alla partecipazione, in un'ottica di eteronomia dell'architettura; Rossi stabilirà invece un primato delle forme architettoniche sugli usi, in un'ottica di autonomia dell'architettura. E qui si aprirebbe un campo di considerazioni molto vasto, che dobbiamo omettere.

Aggiungiamo, invece, che furono molte le forme di attacco al Funzionalismo: non possiamo non citare, almeno, quell'ampio fronte critico costituito dalla rivista "Internazionale Situazionista", un variegato ambiente internazionale artistico e politico condotto da Guy Debord. Nel terzo numero della rivista, uscito nel dicembre 1959, si può leggere in un testo non firmato: «il funzionalismo, che pretende di essere tuttora all'avanguardia perché trova ancora delle resistenze passatiste, ha già ampiamente vinto»; elencati i suoi meriti, se ne rileva pure l'angustia culturale ed esistenziale. Pertanto, compito degli architetti situazionisti deve essere quello di «creare, nell'epoca stessa delle tecniche che han permesso il funzionalismo, dei nuovi tipi di comportamento liberati dalla banalità così come dai vecchi tabù»; liberare il desiderio e dargli espressione, in una società ludica, sarà la meta del Situazionismo, che stabilisce uno stretto rapporto tra architettura, ambiente e comportamento e che gran parte ha avuto nella maturazione del Maggio francese. La principale espressione progettuale del Situazionismo è senz'altro *New Babylon*, la città continua e coperta immaginata da Constant. Constant era amico di Van Eyck che lo portava con sé agli incontri del gruppo De 8, mentre lo stesso Van Eyck fu un membro ombra del gruppo Cobra, che partecipava all'Internazionale Situazionista. Né può sfuggire il nesso tra Constant e la sua opera e quanto fatto successivamente da Rem Koolhaas. D'altra parte anche in esercizi del progetto meno totalizzanti si poté misurare una presa di distanza dal Funzionalismo; ci fu chi, per scardinare l'equazione funzione-forma, pensò di battere la strada della flessibilità o dell'indeterminazione funzionale. Consideriamo ad esempio il Fun Palace di Cedric Price e il teatro di Cagliari di Maurizio Sacripanti (fig. 3): due magnifici progetti che non hanno trovato realizzazione (anche se si è però rilevato più volte come il Centre George Pompidou a Parigi, progettato da Renzo Piano e Richard Rogers, possa essere considerato il figlio legittimo del Fun Palace). Pur essendo entrambi architettonicamente specificati, ciò che li accomuna è di proporsi non come forme compiute, ma come dispositivi capaci di favorire una pluralità di eventi differenti; in entrambi i casi la tecnologia gioca un ruolo decisivo, perché è quanto consente di modificare rapidamente ed incessantemente gli assetti spaziali in ragione degli eventi che si intende accogliere.

Se ci stiamo dilungando su questa pluralità di posizioni, non è solo per dovere di completezza, quanto per la necessità di illustrare l'origine, più o

meno lontana, delle posizioni che caratterizzano il dibattito attuale. È infatti proprio negli anni Cinquanta che si affermarono, all'interno della disciplina, alcune parole chiave: come ha scritto Maristella Casciato, «da questa ricerca emergono le parole chiave che sono diventate il fondamento della pratica progettuale contemporanea: *clarity, multiplicity, complexity* prevalgono nel discorso teorico e nel vocabolario architettonico del Team 10 e dei CIAM dopo Aix-en-Provence (1953)» (Casciato, Marinelli, 2003, p. 80).

Alle origini del contemporaneo 2: l'affermazione del programma

La vicenda che stiamo narrando attraversa, negli anni Settanta, uno dei passaggi più interessanti. Infatti il decennio si conclude con la mostra veneziana *La Presenza del Passato*, che con grande enfasi mediatica annuncia la fine dell'architettura moderna e l'avvento della post-modernità anche se per la precisione, essa fu preceduta da due testi che ne costituiscono il fondamento teorico: quello di Jean-François Lyotard, *La condizione postmoderna*, del 1979 e quello di Charles Jencks, *The language of Post-Modern Architecture*, del 1977. Malgrado queste posizioni sancissero il definitivo accantonamento del

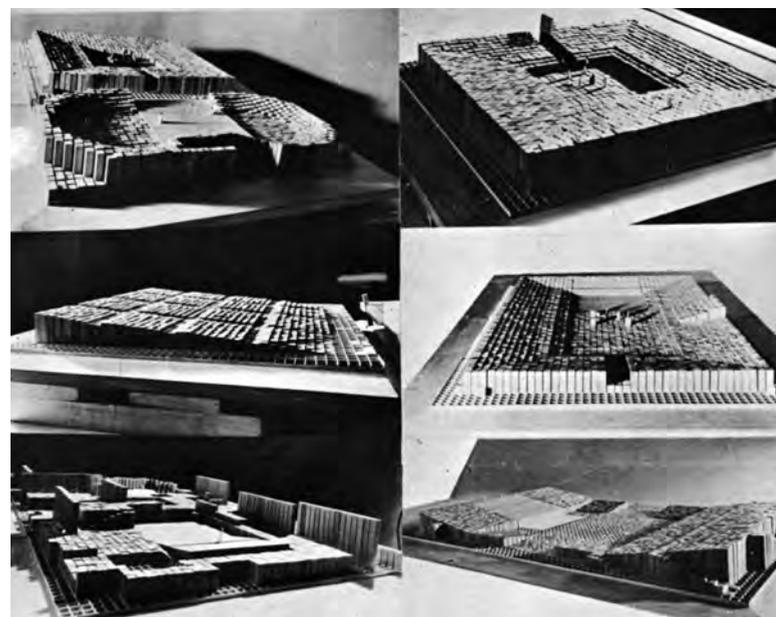


Fig. 3. Maurizio Sacripanti, *progetto per il Teatro Comunale di Cagliari*, 1964.

Funzionalismo, negli stessi anni prende corpo, intorno al Funzionalismo stesso, un interessante dibattito: ad esempio, negli ambienti newyorkesi dell'IAUS, l'Institute for Architecture and Urban Studies, con sede a New York, diretto da Peter Eisenman. Nel 1976, sulle pagine di "Oppositions", si contrappongono la posizione di Mario Gandelsonas, che nel n. 5 della rivista scrive il saggio *Neo-funzionalismo* e quella di Peter Eisenman, che gli risponde nel numero successivo, scrivendo *Post-funzionalismo*. Il concetto, e quel che designa, non è affatto morto come si crederebbe o come si vorrebbe far credere. Proprio in quegli anni e proprio nel medesimo ambiente newyorkese, infatti, un giovane architetto olandese che si avvale di una borsa di studio, compie degli studi su Manhattan: Rem Koolhaas sta mettendo a punto i convincimenti che sosterranno l'intera sua carriera di architetto e di pensatore. Nel 1978 pubblica *Delirious New York*, costruendo un'apologia della vita metropolitana e della cultura della congestione, attaccando non certo il Funzionalismo quanto il suo vizio urbanistico di separare e dividere le attività umane, segregazione ritenuta da quasi tutti la responsabile dell'impoverimento degli ambienti costruiti. Nel 1981 Koolhaas pubblica un breve testo intitolato *La nostra "nuova sobrietà"*, dove dichiara: «l'Oma – Office for Metropolitan Architecture, lo studio di progettazione fondato nel 1975 da Rem Koolhaas, Elia e Zoe Zenghelis e Madelon Vriesendorp – si è impegnato nella conservazione e nel riesame del cosiddetto funzionalismo [...]: una campagna tesa a conquistare il terreno dell'immaginazione programmatica, in cui l'architettura potesse prendere parte direttamente alla formulazione dei contenuti di una cultura fondata sulla densità, sulla tecnologia e su una definitiva instabilità sociale. Altrettante pretese cui l'architettura recente mostra di aver rinunciato».

Contemporaneamente, Bernard Tschumi, in un testo dal titolo *Architettura e limiti*, afferma che «affrontare la nozione di programma significa oggi addentrarsi in un'area proibita, che le ideologie architettoniche hanno coscientemente bandito per decenni»; rileva come il celebre slogan funzionalista di Sullivan sia stato soppiantato da un nuovo slogan, per il quale «la forma segue la forma» e attacca, in tal modo, la Tendenza, che più si riconosceva nell'autonomia dell'architettura. Tschumi lamenta anche «una crescente diserzione dalle proprie responsabilità da parte della professione di architetto di fronte agli eventi e alle attività che hanno luogo negli spazi che progetta» (Tschumi, 2005, p. 112). Piuttosto, egli ritiene che l'interesse «per gli eventi, le cerimonie e i programmi propone una distanza possibile sia dall'ortodossia modernista che dal recupero storicista».

Koolhaas e Tschumi vanno controcorrente: nel clima culturale rappresentato da *La Presenza del Passato*, le citate affermazioni suonano eversive rispetto alla dominante *vague* storicista: "Funzionalismo" è una parola

messa al bando, e l'immaginazione programmatica è un aspetto che suscita l'interesse di pochi. Eppure, proprio in quegli anni, Koolhaas e Tschumi fanno parte del ristretto gruppo di architetti che comincia a posizionare al centro del proprio lavoro il programma, reinterpretando a tale fine alcune sperimentazioni marginalizzate (Team 10, Situazionismo, Architettura Radicale). Come ha scritto Alejandro Zaera-Polo, «la proposta di una serie di classificazioni programmatiche (*transprogramming*, *crossprogramming*, *disprogramming*), che elude anche la semplice determinazione delle funzioni e delle loro corrispondenze formali, è probabilmente uno dei contributi più interessanti di questo gruppo alla disciplina architettonica». Secondo Zaera-Polo, queste nuove modalità rimuovono il principale difetto del funzionalismo, cioè il rapporto lineare tra causa ed effetto, che si traduce nella «forma-che-segue-la-funzione» e in una sovradeterminazione dei manufatti derivata dalla presunzione della conoscenza esatta di azioni e comportamenti degli utenti negli spazi (un difetto che il Team 10 e i Situazionisti avevano già largamente evidenziato) «prospettando invece la necessità di mantenere un certo livello di non-determinazione all'interno del processo progettuale, così da poter operare tramite l'integrazione piuttosto che con l'esclusione» (Zaera-Polo, 1998).

Ma dobbiamo considerare più da vicino i contributi di Koolhaas e Tschumi, perché mentre il primo insiste sull'instabilità programmatica e immagina strategie spaziali che, senza rinunciare alla specificità architettonica, possano negoziare con essa, il secondo insiste sugli eventi e li analizza considerando il rapporto tra spazi e programmi.

Koolhaas e l'Indeterminatezza programmatica

Intervistato nel 1985, riferendosi al suo lavoro degli anni Settanta, Koolhaas ricorda ciò che voleva «fare con l'architettura: un progetto che era quasi puramente programma e quasi non forma» (Koolhaas, 1985, p. 4). Cosa intende dire? Questa affermazione veicola, se pur implicitamente, l'attitudine realista del maestro olandese, che istituisce, attraverso la preminenza del programma, un'aderenza alla vita e alle sue mutevoli e instabili manifestazioni. Non vi è dubbio, infatti, che l'intenzione di Koolhaas sia, sin dagli esordi, produrre un'architettura espressione della contemporaneità, fortemente radicata nella multiforme e contraddittoria varietà dei modi di vita propri di una società di massa ricca e prevalentemente individualista. In tal modo Koolhaas si opponeva alla "ritirata" autonomistica e storicistica montante negli anni Settanta, che vedeva l'architettura nascere soprattutto dall'architettura, dalla sua storia, trascurando la lettura del corpo sociale alla quale pure era destinata. Koolhaas, semplicemente, pensava che l'architettura

dovesse nascere dalla realtà e dai suoi processi, e si proponeva, come avrebbe detto molto più tardi, di spezzare «l'asfalto dell'idealismo con il martello pneumatico del realismo» (Koolhaas, 1997).

Ma se pure Koolhaas affermava che «tra forma e programma non esiste più alcun rapporto diretto» (Koolhaas, 2003, p. 67); se pure pensava, negli anni Settanta, di praticare una Nuova Sobrietà, tanto che ancora alla fine degli anni Ottanta si proponeva di «costruire in modo non pretenzioso, intelligente [...], con relativa eleganza, ma anche [di] costruire cose relativamente neutre» (Koolhaas, 1989, p. 7); se pure accettava come dato ineludibile dell'architettura contemporanea la mutevolezza dei programmi; nonostante tutto questo, Koolhaas si proponeva anche di «coniugare specificità architettonica e indeterminatezza programmatica» (Koolhaas, 1989, p. 7). Se dunque Koolhaas assume come ineludibile regola del gioco l'attuale instabilità dei programmi, suscettibili di variazioni e rimaneggiamenti anche nel breve periodo, sottoposti come sono a pressioni di diverso genere (economiche, sociali, politiche, pubblicitarie, ecc.), tuttavia ricerca la specificità architettonica e dunque rifiuta la genericità del contenitore, della quale abbiamo già detto. E la specificità architettonica è cercata attraverso alcune interessanti investigazioni sulla forma, che cominciano in un'esperienza didattica.

Nel 1975-76, in qualità di docente, all'interno della Diploma Unit 9 all'Architectural Association, Koolhaas propose il tema "Tektonik". Questa esercitazione consisteva nel considerare una delle composizioni volumetriche di Malevic e nello studiarla come un'architettura priva di programma; «solo in una fase successiva, nel Tektonik [...] vengono inserite le funzioni, invertendo l'assioma fondamentale degli epigoni del Movimento Moderno "la forma segue la funzione"» (Gargiani, 2006, p. 26) (figg. 4-5). Ma soprattutto è interessante rilevare come tale metodo non sia rimasto confinato ad un esperimento didattico, ma abbia configurato e configuri tuttora un *modus operandi* dell'OMA, come testimoniato da un libro molto particolare, che offre «an ethnographic glance at design» (Yaneva, 2009, p. 14). Albenà Yaneva, l'autrice, vi illustra, in maniera circostanziata e documentata, il processo progettuale dello studio olandese, caratterizzato da riti collettivi, da abitudini e da un approccio non artistico ma piuttosto concettuale. Come si legge in una delle interviste, «it is not simply about building something, the programme and the shape, but it's also about what architecture can bring culturally, it's about thinking differently» (Yaneva, 2009, p. 44). E se quest'ultima affermazione ribadisce la costante volontà di Koolhaas di radicare la sua architettura nella vita contemporanea, la successiva illustrazione del metodo di lavoro, tutto centrato sulla produzione di modelli volumetrici, ripropone il metodo del Tektonik. Infatti, superata la fase preliminare della progettazione,

che consiste in una ricerca volta a definire il contenuto concettuale dell'edificio (v. Yaneva, 2009, p. 13), il lavoro sul programma risulta integrato da un'investigazione sulle configurazioni alternative compatibili. Ma la manipolazione del programma rimane centrale nel fare architettura di Koolhaas e approda alla definizione di sceneggiature dei modi di vivere gli edifici e i luoghi; come dice Koolhaas stesso, «script-writing by tectonic means». Un'affermazione, questa, di sapore non tanto funzionalista, quanto piuttosto costruttivista.

Tschumi e l'Evento

Le riflessioni che Bernard Tschumi conduce per oltre un decennio, a partire dalla metà dagli anni Settanta e – occorre evidenziarlo – dopo l'apprendistato presso lo studio di Candilis, Josic e Woods (anche se Shadrach Woods scomparve, assai prematuramente, nel 1973), sono perfettamente collimanti con l'oggetto della presente lezione. Tschumi muove da una semplice constatazione: nell'architettura corrente in quegli anni «le questioni programmatiche venivano respinte come rimasugli delle obsolete dottrine funzionaliste» (Tschumi, 2005, p. 113). È la medesima constatazione, che abbiamo riferito, già fatta da Koolhaas. Allo stesso tempo Tschumi riflette sullo spazio, rivendicandone la fisicità e l'interazione con i corpi che lo abitano. «I penetranti odori di gomma, cemento e carne, il sapore della polvere, la fastidiosa abrasione di un gomito contro una superficie ruvida, il piacere di muri rivestiti di pelliccia e il dolore di sbattere contro uno spigolo al buio, l'eco in una sala: lo spazio non è semplicemente una proiezione tridimensionale di una rappresentazione mentale, ma è qualcosa che si sente e su cui si agisce» (Tschumi, 2005, p. 90). I corpi occupano gli spazi e negli spazi agiscono, si muovono e i movimenti «costituiscono l'intrusione degli eventi negli spazi architettonici» (Tschumi, 2005, p. 90). Ecco comparire la parola chiave del lavoro di Tschumi: l'evento. Ed *Event-Cities* (1, 2, 3, 4, finora) titoleranno infatti le pubblicazioni che raccolgono la sua produzione progettuale.



Fig. 4. Kazimir Malevic, *Alfa*, 1923.

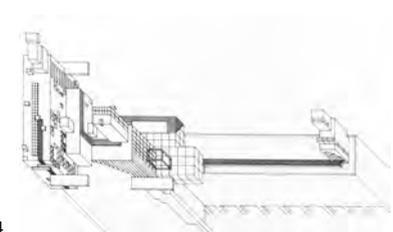


Fig. 5. Zaha Hadid, *Horizontal Tektonik*, Hungerford Bridge, Londra, 1976.

Nel 1981 Tschumi pubblica un testo intitolato *La violenza dell'architettura*, il cui sottotitolo recita: «Non c'è architettura senza azione, non c'è architettura senza eventi, non c'è architettura senza programma». Per Tschumi non è lecito ridurre l'architettura «ai suoi spazi a discapito degli eventi»: affermazione, quest'ultima, che stabilisce un legame concettuale tra spazio e programma, un legame tuttavia diverso da quello stabilito dall'affermazione di Sullivan che sostanzialmente «la gran parte delle proposte moderniste [fondate] sulla costruzione di nesi statici e deterministici tra funzione e forma» (Corbellini, 2007, p. 18). E infatti, per Tschumi «le azioni qualificano gli spazi tanto quanto gli spazi qualificano le azioni» (Tschumi, 2005, p. 98). Possiamo percepire qui un'eco delle critiche deCarliane, un'eco Situazionista, e misurare un'evoluzione rispetto a quelle posizioni. Ma che rapporto sussiste dunque per Tschumi tra spazi e programmi? Egli codifica tre possibilità: indifferenza, reciprocità, conflitto.

Definisce di indifferenza il rapporto nel quale «le considerazioni architettoniche non dipendono da quelle funzionali» (Tschumi, 2005, pp. 102-103). Sono proprio i contenitori a materializzare questo tipo di rapporto: non a caso Tschumi cita, quale edificio emblematico, il Crystal Palace, che poteva «ospitare di tutto, da esibizioni di elefanti avvolti in drappi di rara seta provenienti dalle colonie a incontri internazionali di pugilato» (Tschumi, 2005, p. 103). Più sorprendente è che l'autore ascriva a questa categoria anche la casa Schroeder di Rietveld dove, a suo dire, spazio e funzione risultano giustapposti furtivamente: come se l'intenzionalità espressiva di Rietveld sia stata talmente dirompente da rendere accessori i dati programmatici.

Passando al rapporto di reciprocità, Tschumi cita quale esempio il museo Guggenheim di Wright. In questo edificio e in quelli della stessa natura, «la visione che l'architetto ha delle necessità dell'utente determina ogni scelta architettonica (la quale può a sua volta determinare l'atteggiamento dell'utente)» (Tschumi, 2005, p. 104). Interessa rilevare come, a proposito del rapporto di reciprocità, Tschumi parli di sceneggiatura, questo termine di ascendenza costruttivista che abbiamo già incontrato in Koolhaas: il rapporto tra spazio ed evento è così stretto che i modi dell'abitare sono tutti contenuti, cioè immaginati, nella sintesi progettuale.

Prima di accennare al rapporto di conflitto, l'architetto svizzero nota come, in concreto, la maggior parte dei rapporti tra spazi ed eventi si trovi in un dominio intermedio tra indifferenza e reciprocità; ad esempio, è vero che una cucina innerva un rapporto di reciprocità, ma in linea di massima «nella propria cucina si può dormire, si può combattere e si può amare» (Tschumi, 2005, pp. 105-106) e questo proprio perché gli spazi vengono qualificati dalle azioni tanto quanto le azioni vengono qualificate dagli spazi.

Infine, la relazione di conflitto si ha quando si attribuisce un evento ad uno spazio che proprio non lo contempla: come fare il salto con l'asta nella Cappella Sistina, secondo l'esempio proposto da Tschumi.

Precisazioni sul programma

È stato notato più volte come nel lessico degli architetti che hanno posto, a partire dagli anni Settanta e Ottanta del secolo scorso, la questione dell'uso dei manufatti al centro delle loro elaborazioni teoriche e progettuali, la parola *programma* abbia progressivamente sostituito la parola *funzione*. Che significato ha questa sostituzione? Quale riordinamento produce nel quadro disciplinare? E quali effetti produce nei rapporti tra la disciplina e la realtà sociale, politica e culturale della quale la disciplina stessa è parte? Questioni complesse ma ineludibili.

Giustamente Ciorra ha rilevato come vi fosse la necessità «di un termine capace di concettualizzare il problema del rapporto tra forma e uso senza cadere nell'ideologia funzionalista» (Ciorra, 2011, p. 709), logorata dall'uso e dall'abuso, trafitta dalle critiche subite dal Team 10, dal Situazionismo e dal movimento Postmoderno. Eppure, nonostante tutto questo, nel 1988 Franco Purini poteva scrivere che «il Funzionalismo continua a sostenere come una robusta fondazione il vasto edificio della più consapevole ricerca contemporanea» (Purini, 1988).

Dunque una parola nuova per un concetto vecchio? Non esattamente: la sostituzione terminologica misura, piuttosto, un differente rapporto con la realtà ed un salto concettuale interno alla disciplina. Infatti, se da un lato si misura un allontanamento dall'ideologia e un avvicinamento al pragmatismo, dall'altro, parlare di programma piuttosto che di funzione significa, come abbiamo visto, sostituire la concretezza contingente del primo all'astrattezza convenzionale della seconda, rea di essersi progressivamente allontanata dalla complessità e contraddittorietà della vita sulla quale pure pretendeva di basarsi. Al carattere logico del quadro funzionale, descritto essenzialmente da dati oggettivi espressi da quantità, si sostituisce il carattere dialogico del programma, suscettibile di interpretazioni che agiscono non tanto sulle quantità, quanto sulle relazioni interne alle componenti del programma; in tal modo, il programma risulta capace di accogliere fatti appartenenti a domini diversi e di istituirsi quale luogo di contrattazione sociale, economica, politica. I caratteri relazionale e negoziale fanno del programma un oggetto d'interpretazione progettuale, restituendo all'architettura la capacità di dare espressione a fatti sociali ed economici che le è propria; inoltre, il programma si conferma essere il principale vettore di collegamento tra l'architettura e la realtà.

Quindi, se pure *programma* “è una parola scivolosa”, rimane nondimeno «un concetto autonomo ed essenziale dell'architettura contemporanea» (Ciorra, 2011, pp. 709-710). E questo perché il programma non è un dato né oggettivo, né inerte, né bloccato. All'opposto, esso può ed anzi deve innescare un *processo* di analisi e interpretazione, cioè di varia manipolazione, che è un segmento fondamentale dell'attività progettuale e che culmina, come diceva Sarkis, nella definizione di una strategia spaziale – cioè di un criterio organizzativo – che costituisce uno dei momenti cruciali nella costruzione di un progetto. È molto chiaro in tal senso un appunto illustrato di Giancarlo De Carlo, dove uno schema chiarisce il percorso dal programma alla forma attraverso l'*organizzazione* dello spazio, con tutte le retroazioni implicate da tali rapporti. Un'acuta disamina di questo schema è condotta da Francesco Samassa nel suo saggio *Un edificio non è un edificio non è un edificio* (Samassa, 2004).

Conclusioni: l'architettura come organizzazione e formalizzazione dello spazio

Consideriamo una definizione di architettura che ci fornisce Giancarlo De Carlo, derivandola da un'*immagine* di Filarete: «lo scopo dell'architettura non è di produrre oggetti ma di dare organizzazione e forma allo spazio in cui si svolgono le vicende umane, sviluppando processi» (De Carlo, 1992, p. 137); seguono altre considerazioni che, pure se importanti, qui possiamo tralasciare. Lo spazio riceve dunque sia organizzazione sia forma ed è nello spazio in tal modo prodotto che gli uomini abitano. Cosa significa dare forma allo spazio? Cosa significa organizzarlo? E che relazione intercorre tra queste due distinte attività?

Lasciando momentaneamente senza risposta quest'ultima domanda, notiamo subito che se la riflessione sul dare forma allo spazio possiede una ricca tradizione disciplinare, non si può dire lo stesso della riflessione sull'organizzarlo. Infatti, la riflessione sullo spazio in quanto materiale dell'architettura ha sempre avuto, come già ricordato, un registro estetico o, per meglio dire, figurativo; le questioni affrontate riguardano la sua *configurazione*, le sue proporzioni, la pressione che le membrature involucri esercitano sulle cavità, i ruoli giocati dalla luce, dai materiali, ecc.; e poi le *sequenze* tra gli spazi, il rapporto con i percorsi, le compressioni e le dilatazioni, ecc.

Molto più scarno, proprio perché estraneo alle questioni figurative, il contributo disciplinare sull'organizzare lo spazio: è in seno al Team 10 che incontriamo le riflessioni di George Candilis, che insisteva sull'opportunità di abbandonare la nozione di composizione in favore di quella di organizzazione (cfr. Lucan, 1991, p. 38); ricordiamo anche un breve testo, pubblicato

nel 1962 da Fernando Tavora, e intitolato appunto *Da organização do espaço* (Tavora, 2008). Se però ci allontaniamo dall'architettura, troviamo riflessioni sull'organizzare lo spazio nella geografia, nella sociologia, nell'antropologia; è interessante notare come le opinioni qui tendano a convergere perché sempre si rileva la stretta relazione tra l'assetto dello spazio e l'assetto sociale. Ad esempio, un geografo come Pierre George, dopo aver affermato che «organizzare lo spazio significa in realtà organizzare la società, pianificando il suo ambiente e adattandola a un modello preliminarmente fissato» (George, 1976, p. 43), ribadisce: «lo spazio abitato è uno spazio organizzato, sia che l'ordine derivi da una evoluzione spontanea sia da una volontà organizzatrice passata o presente. Questa organizzazione dello spazio si manifesta attraverso una differenziazione nell'uso» (George, 1976, p. 58). Per fare un altro esempio, Marc Augé scrive che l'etnografo tende a «leggere attraverso l'organizzazione di uno spazio precisamente circoscritto la forma del sociale, i tratti della cultura, i caratteri dell'etnia e il tipo degli individui» (Augé, 2007, pp. 42-43). L'organizzazione dello spazio è, dunque, un prodotto sociale, o, più esattamente, un prodotto delle pratiche sociali.

Organizzare lo spazio è quanto permette ai programmi di attualizzarsi (per usare un termine decarliano): un'organizzazione dello spazio è una risposta ad un'istanza programmatica; e se l'interpretazione del programma genera un'organizzazione dello spazio, però anche un'intenzione organizzativa può indirizzare l'interpretazione del programma: causa ed effetto si mescolano e la definizione di questo rapporto, quest'azione negoziale, è un segmento cruciale dell'attività progettuale.

Tuttavia, a un'istanza programmatica si può rispondere con organizzazioni dello spazio molto diverse, come dimostra un qualunque concorso di architettura. Ma il modo dell'organizzazione spaziale non è neutrale rispetto alle modalità abitative dello spazio: come dire che l'organizzazione dello spazio qualifica (*vox media*) il rapporto tra spazio e utente, e quindi tra l'ambiente e l'attività e, per esteso, tra spazio e società. L'organizzazione dello spazio decide, in ultima istanza, del comportamento delle persone.

Nell'introduzione al celebre e dimenticato libro di Edward T. Hall sulla prossemica, *La dimensione nascosta*, Umberto Eco scrive: «se lo spazio, per il modo in cui si organizza, comunica dei contenuti, e dunque presuppone delle ideologie, la prossemica dovrebbe apparire non come una nuova ideologia dello spazio, ma come la tecnica demistificatrice delle ideologie dello spazio, e la grammatica capace di permettere altre articolazioni, altri messaggi» (Eco, 1988, p. VIII). Hall si definiva un antropologo (Eco, 1988, p. 1) e il suo libro si proponeva di esaminare «che cosa siano lo spazio personale e sociale e come l'uomo li percepisca» (Eco, 1988, p. 7). L'autore si interes-

sa allo spazio soprattutto per come esso agisce sul modo di coesistere delle persone, da sole o in gruppi piccoli e grandi; e gli interessa chiarire come la determinazione di un assetto organizzativo dello spazio sia l'espressione più o meno consapevole di modelli culturali e sociali. Dice infatti Hall: «gli edifici sono espressione di schemi preordinati: essi si raggruppano insieme in guise caratteristiche, come si dividono nel loro interno secondo disegni stabiliti dal comportamento culturale» (Eco, 1988, p. 132). Ciò determina il modo di vivere: «dello spazio preordinato è importante ricordare che costituisce un po' lo stampo in cui si riversa e si modella la gran parte del nostro comportamento» (Eco, 1988, p. 136). Secondo Hall esistono diversi gradi di ordinamento dello spazio, dal massimo di quello preordinato al minimo di quello informale, attraverso il grado intermedio dello spazio semi-determinato. Dunque, il modo con il quale si giunge ad attualizzare un programma, organizzando gli spazi, deciderà del modo di vivere delle persone all'interno di quelli stessi spazi, perché «quando l'uomo struttura il suo spazio, struttura pure la sua vita in modo molto peculiare» (Hall, 1964); in tal senso, «gli edifici sono [...] capaci di assorbire e generare informazioni sociali attraverso la loro configurazione» (Hillier, 1996, p. 395).

Per concludere, qual è dunque la relazione che lega l'organizzare e il formalizzare lo spazio? L'architetto deve temperare le due azioni per fornire lo spazio tanto del registro antropologico (spesso mancante) quanto di quello figurativo. Nella prassi, però, la sequenza prestabilita e la netta distinzione tra le due azioni cedono il posto a ben più erratici e contorti percorsi, dove le incursioni in un campo forniscono materiali di riflessioni per l'altro, in un processo di andata e ritorno che può ripetersi più volte durante il concepimento di un progetto. Ciò premesso, se organizzare lo spazio significa, come già detto, attualizzare il programma, dare forma allo spazio significa interpretare architettonicamente un'organizzazione prefigurata; e si tratta di un passo di natura immaginativa, soggettivo, guidato da un'intenzione poetica o tematica. Ma questa è, ovviamente, materia per un'altra lezione.

Bibliografia

- Augé M., *Tra i confini*, Bruno Mondadori Editori, Milano 2007.
- Blake P., *La forma segue il fiasco*, Alinea, Firenze 1983.
- Blundell-Jones P., *Scharoun*, Phaidon Press, London 1997.
- Casciato M., Marinelli A., *Identità/Genericità. La sfida della città olandese contemporanea e il caso italiano*, in Cao U., Coccia L. (a cura di), *Polveri urbane*, Meltemi, Roma 2003.
- Corbellini G., *Ex Libris. 16 parole chiave dell'architettura contemporanea*, 22 Publishing, Milano 2007.
- Ciorra P., *Programma*, in Biraghi M., Ferlenga A. (a cura di), *Architettura del Novecento I. Teorie, scuole, eventi*, Einaudi, Torino 2012, p. 709.
- Dardi C., *Contenitori storici: limiti della flessibilità*, in Perego F. (a cura di), *Anastilos. L'antico, il restauro, la città*, Laterza, Roma-Bari 1987; ora anche in Dardi C., *Architettura in forma di parole*, Quodlibet, Macerata 2009, pp. 167-8.
- De Carlo G., *Proposta per una struttura universitaria*, Cluva Editrice, Venezia 1965.
- De Carlo G., *Urbino. La storia di una città e il piano della sua evoluzione urbanistica*, Marsilio, Padova 1966.
- De Carlo G., *L'architettura della partecipazione*, in Richards J. M., Blake P., De Carlo G., *L'architettura degli anni Settanta*, Il Saggiatore, Milano 1973, pp. 112-113.
- De Carlo G., *Riflessioni sullo stato presente dell'architettura* (conferenza tenuta al RIBA, Londra, maggio 1978), in Id., *Gli spiriti dell'architettura*, Sichirollo L. (a cura di), Editori Riuniti, Roma 1992.
- Devoto G., Oli G. C., *Vocabolario illustrato della lingua italiana*, (2 voll.), Selezione dal Reader's Digest, Milano 1975.
- Eco U., *Edward T. Hall e la prossemica*, in Hall E. T., *La dimensione nascosta. Il significato delle distanze tra i soggetti umani*, Bompiani, Milano 1988, p. VIII.
- Gandelsonas M., *Neo Funzionalismo, "Oppositions"*, n. 5, 1976.
- Georgiani R., *Rem Koolhaas/OMA*, Laterza, Roma-Bari 2006.
- George P., *Geografia e sociologia*, Il Saggiatore, Milano 1976.
- Giedion S., *Le tre concezioni dello spazio in architettura*, Flaccovio, Palermo 1998.
- Guadet J., *Eléments et théorie de l'architecture*, Paris 1909.
- Hillier B., *Space is the Machine*, Cambridge University Press, Cambridge 1996.
- Hall E. T., *L'uomo controlla lo spazio e viceversa*, "L'Architettura. Cronache e storia", n. 105, 1964.
- Jammer M., *Storia del concetto di spazio*, Feltrinelli, Milano 1966.
- Lucan J., *L'architetto della vita moderna*, in Id., *Oma. Rem Koolhaas. Architetture 1970-1990*, Electa, Milano 1991, p. 38.
- Koolhaas R., *OMA, "L'Architecture d'Aujourd'hui"*, n. 238, 1985.
- Koolhaas R., *I combine Architectural Specificity with Programmatic Instability, "Telescope"*, Tokyo, n. 3, 1989.
- Koolhaas R., *Seattle Central Library*, in *AMOMA Rem Koolhaas 1996-2007, "El Croquis"*, n. 134/135, 1996, p. 72.
- Koolhaas R., *La città generica, "Domus"*, n. 791, 1997.
- Koolhaas R., *Architettura© della Tabula rasa©. Due conversazioni con Rem Koolhaas*, in Chaslin F. (a cura di), Electa, Milano 2003.
- Merleau-Ponty M., *Fenomenologia della percezione*, Il Saggiatore, Milano 1965.
- Nerdinger W., *Walter Gropius. Opera completa*, Electa, Milano 1993.
- Solà-Morales I., *Architettura ed Esistenzialismo: una crisi dell'architettura moderna, "Casabella"*, n. 583, 1991.
- Purini F., *Rifluita nel suo stesso successo, "Lotus"*, n. 57, 1988.
- Quaroni F., *Progettare un edificio. Otto lezioni di architettura*, Mazzotta, Milano 1977.
- Samassa F., *L'anarchitettura di Giancarlo De Carlo*, in Id. (a cura di), *Giancarlo De Carlo. Percorsi*, IUAV Archivio Progetti, Il Poligrafo, Padova 2004.
- Sarkis H., *The Paradoxical Promise of Flexibility*, in Id. (a cura di), *Le Corbusier's Venice Hospital and the Mat Building Revival*, Prestel Verlag, Munich London New York 2001.
- St. John Wilson C., *The other tradition of modern architecture. The uncompleted project*, Black Dog Publishing, London 2007.
- Tavora F., *Da organização do espaço*, Porto 1962; ora in Id., *Da organização do espaço*, FAUP publicações, Porto 2008.
- Tschumi B., *Architecture and disjunction*, The MIT Press, Cambridge, Massachusetts 1996; ed. it. *Architettura e disgiunzione*, Pendragon, Bologna 2005.
- Van Eyck A., *Statement against rationalism*, 1951; ora in Id., *Writings. Collected Articles and Other Writings 1947-1998*, SUN Publishers, Amsterdam 2008, p. 42.
- Yaneva A., *Made by the Office for Metropolitan Architecture: An Ethnography of Design*, 010 Publishers, Rotterdam 2009.
- Zaera-Polo A., *Un mondo pieno di spazi vuoti, "El Croquis"*, n. 88/89, 1998.

Esempio 1 - Giancarlo De Carlo, *Università di Dublino*

Nell'ottobre del 1964 De Carlo tiene una conferenza a Berlino per presentare due progetti (Il progetto di concorso per l'Università di Dublino e il Piano Regolatore Generale di Urbino); gli appunti manoscritti della conferenza, conservati presso il fondo De Carlo allo IUAV, contengono però, oltre alla "scaletta" della conferenza, importanti notazioni teoriche e un grafico concettuale molto significativo, che raffigura la sequenza concettuale e operativa che lega le Funzioni alle Forme passando attraverso le Strutture, dando conto anche delle varie retroazioni che si instaurano tra i tre termini. Il grafico è stato accuratamente illustrato e discusso da Francesco Samassa (Samassa, 2004), che ha mostrato come la sequenza rappresentata si dia carico di contestare le linearità del rapporto tra funzione e forma postulata dal funzionalismo.

Come si evince dal grafico (fig. 6), le strutture sono tipi organizzativi intermedi tra le attività e le forme; ma, e questo non si evince dal grafico di Berlino, sono anche intermedie tra la società e lo spazio. Le attività, infatti, sono espressioni dell'abitare, del vivere e dell'agire dell'uomo nei contesti fisici e sociali; le attività, per attualizzarsi, devono quindi organizzarsi nello spazio; o, per meglio dire, le attività organizzano lo spazio: è quanto rilevavano Simmel, George, Augè e gli altri studiosi considerati nella lezione. La modalità di quest'organizzazione, che non è ancora, ovviamente, forma, è la struttura. Ma il punto importante è il seguente: la modalità organizzativa, cioè la struttura, è di per se decisiva della modalità abitativa che verrà a svilupparsi, cioè del modo nel quale gli individui e i gruppi sociali potranno abitare gli spazi così strutturati. Ciò è più evidente in una dimensione diacronica: «la modificazione delle strutture è, d'altra parte, il riflesso dei movimenti che si verificano nella società, il risultato di variazioni nelle attitudini, aspirazioni e volontà dei gruppi sociali» (De Carlo, 1966, p. 124).

Per chiarire il concetto, apparentemente fumoso e poco operativo, possiamo avvalerci di un esempio, analizzando un progetto. Nel 1963 De Carlo partecipò al concorso per la nuova Università di Dublino, un insediamento comprendente una pluralità di Facoltà, da erigersi al margine della città. Come scrisse De Carlo nel libro pubblicato in seguito (De Carlo, 1965, p. 2), che illustra minuziosamente il progetto, nel bando «erano forniti tutti gli elementi relativi all'organizzazione di ciascuna Facoltà»; vi era dunque il pro-

gramma dettagliato delle varie attività da insediare. Sui dati forniti De Carlo esegue una prima attività progettuale, di carattere analitico prima e organizzativo subito dopo, per definire appunto la struttura alla base del progetto.

Come scrisse De Carlo, «per stimolare i contatti sociali nell'intero organismo universitario e per moltiplicare le relazioni tra l'Università e la città si è rifiutato il principio tradizionale della autonomia delle singole Facoltà» (De Carlo, 1965, p. 1). Evidenziamo innanzitutto la finalità sociale delle decisioni di De Carlo e, seguendo il corso del nostro ragionamento, potremmo parafrasare: si è rifiutata la tradizionale struttura delle Facoltà – cioè l'organizzazione consueta dei loro spazi – e con essa un determinato modo di abitarle, in favore di un'altra struttura, cioè di un modo altro di abitare l'Università.

Come giunge De Carlo a definire questa diversa struttura? Per arrivare a un modo organizzativo diverso, tale da consentire un diverso modo di abitare l'Università, De Carlo passa attraverso un'analisi dei dati di programma, cui segue la loro manipolazione (fig. 8). «Ogni Facoltà – ed ogni attrezzatura collettiva – è stata analizzata nei suoi ordinamenti e nella sua organizzazione funzionale per poter stabilire quali attività debbano essere considerate specifiche e autosufficienti e quali invece possano essere ritenute non specifiche e quindi integrabili in un sistema comune a tutta l'Università e aperto a tutta la città» (De Carlo, 1965, p. 1). Gli elementi programmatici individuati a valle di tale processo analitico sono stati quindi strutturati, cioè collocati nello spazio in modo tale da ottemperare ad un certo modo di essere fruiti, abitati (fig. 7). Continua De Carlo: «la struttura di ogni Facoltà e di ogni attrezzatura collettiva – è stata disaggregata nelle sue varie parti e queste sono state riclassificate secondo quattro tipi di uso: comune, generale, particolare, specializzato; considerando "comune", per esempio, una Sala conferenza in cui possono svolgersi attività di interesse generale; e invece "specializzati" i laboratori di ricerca la cui funzione è strettamente specifica di ogni singola Facoltà. L'ordine di questa riclassificazione ha fornito i termini del principio organizzativo secondo il quale sono state sistematizzate le attività, per dar luogo a un nuovo organismo interrelato alla città» (De Carlo, 1965, p. 1) (fig. 9).

Si vede bene come questo segmento progettuale preceda la formalizzazione vera e propria, anche se naturalmente la condiziona e la indirizza. Infatti, il rapporto tra l'organizzare lo spazio e il formalizzarlo non è neutrale, come i *feed-back* presenti nel grafico di Berlino lasciano chiaramente intendere. Il percorso seguito da De Carlo per l'Università di Dublino illustra chiaramente come il lavoro sull'organizzazione determini il modo di essere abitati degli spazi – al di là delle loro forme –, per esempio distinguendo i domini pubblici da quelli privati, stabilendo i gradienti tra i due e il loro modo di relazionarsi, il rapporto tra attività previste e definite e quelle imprevedute e occasionali.

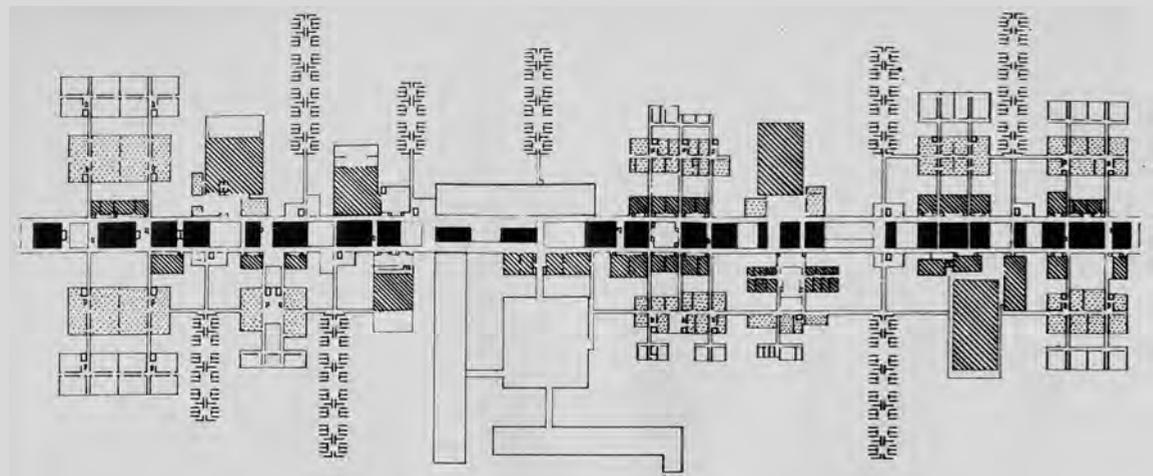
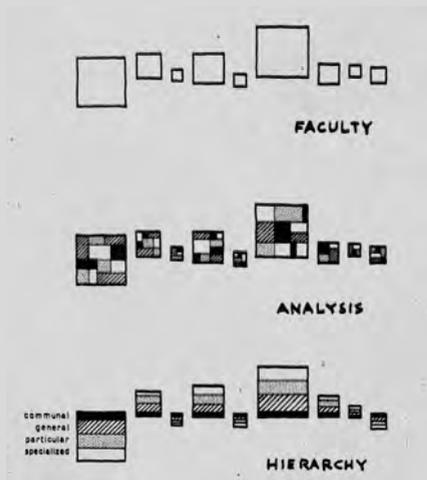
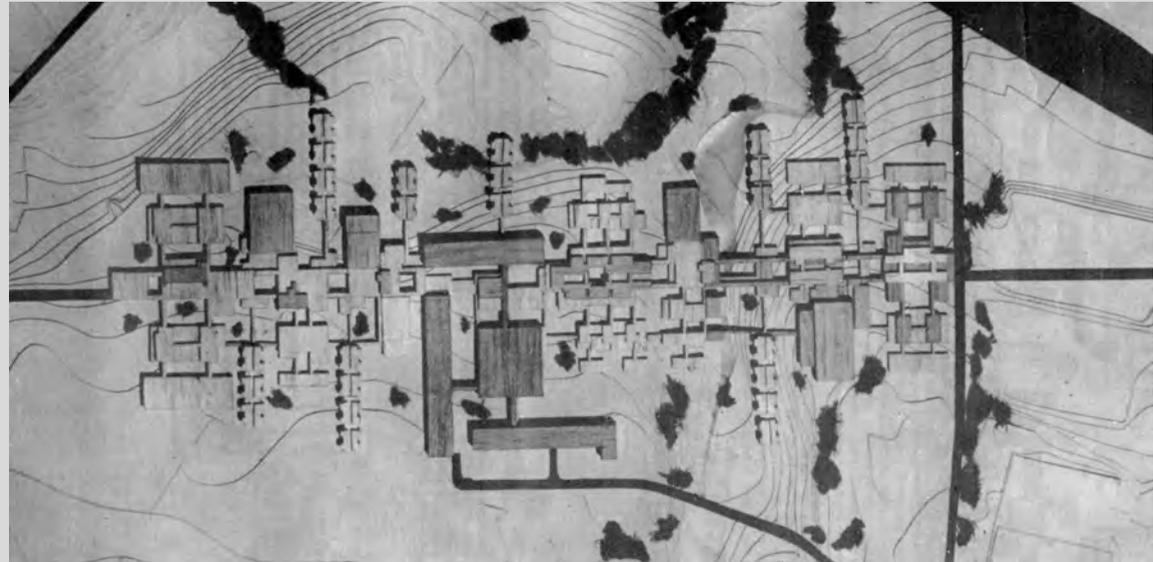
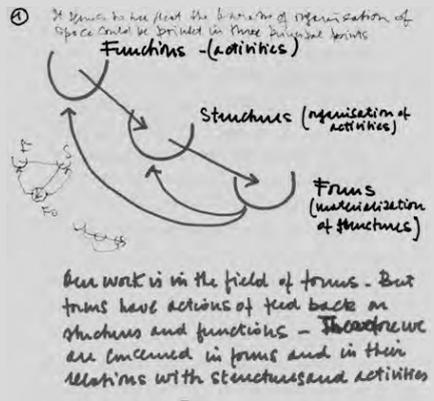


Fig. 6. Giancarlo De Carlo, *Grafico dei rapporti tra funzioni, strutture e forme.*

Fig. 7. Giancarlo De Carlo, *Università di Dublino, modello.*

Fig. 8. Giancarlo De Carlo, *Università di Dublino, manipolazione del programma.*

Fig. 9. Giancarlo De Carlo, *Università di Dublino, organizzazione dello spazio.*

Esempio 2 - Rem Koolhaas, *Biblioteca di Seattle*

Evidenziamo la perfetta **analogia** tra il procedere di Giancarlo De Carlo in occasione del progetto per Dublino e il procedere di Rem Koolhaas in occasione del progetto per la Biblioteca di Seattle, il cui esito costruito deriva, come dimostrato dagli schemi prodotti in fase di progetto, da un'analoga analisi delle attività cui ha fatto seguito una determinata **organizzazione** di quelle attività nello spazio, che è per l'appunto l'atto determinante della struttura spaziale della biblioteca.

La Biblioteca di Seattle costituisce forse l'esempio didatticamente più evidente di una maniera di operare che caratterizza buona parte del lavoro di Koolhaas; essa può essere considerata come lo sviluppo del progetto per la Tate Modern a Londra, a sua volta innescato da una lettura particolare del Campo Marzio di Piranesi. Koolhaas legge quest'ultimo come un antecedente della Cultura della Congestione e vi individua non solo gli edifici, manufatti ben formalizzati e dotati di un **programma** stabile e specifico, ma anche gli spazi tra (*in-between*) gli edifici, non formalizzati o, per meglio dire, residuali, luogo di attività imprevedute, instabili, transitorie. Ma, e questo è il punto da sottolineare, è l'integrazione di queste due distinte classi di fenomeni spaziali a consentire un pieno assolvimento dell'abitare, del vivere: determinazione e indeterminazione non sono considerate scelte alternative (quali erano state per Mies e Häring), ma vanno piuttosto a costituire un'unità necessaria.

Sulla base di questi convincimenti Koolhaas imposta il progetto di concorso per la Tate Modern: il manufatto preesistente viene manipolato in vario modo, ma la scelta fondativa del progetto consiste nella collocazione alternata di Blocks e Joints. I primi sono delle scatole spaziali compiutamente definite che accolgono parti di programma altrettanto ben definite e stabili; i secondi sono gli spazi compresi tra i Blocks, sono privi di una formalizzazione propria e accolgono le parti di programma più instabili e deboli (caffetterie, ristoranti, aree per video, lettura, spettacoli, mostre temporanee, ecc.). Questo progetto sviluppa una dialettica tra solido e vuoto fondamentale in Koolhaas che trova nella Biblioteca di Seattle una declinazione paradigmatica.

Scriva OMA nella presentazione della biblioteca in "El Croquis": «*Our first operation was to comb and consolidate the library's apparently ungovernable proliferation of programs and media. By combining like with like, we identified*

programmatic clusters – five of stability, and four of instability (fig. 10). *Each platform is a programmatic cluster that is architecturally defined and equipped for maximum, dedicated performance. Because each platform is designed for a unique purpose, their size, flexibility, circulation, palette and MEP vary. The spaces in between the platforms function as trading floors where librarians inform and stimulate, where the interface between the different platforms is organized – space for work, interaction and play»* (Koolhaas, 2007, p. 72).

L'organizzazione in piattaforme e spazi *in-between* è per l'appunto la struttura, il principio organizzativo (fig. 11), che media tra programma e forma, esattamente come abbiamo visto nell'esempio dell'Università di Dublino di De Carlo. Ma quello che interessa evidenziare è il risvolto abitativo di tale principio organizzativo. L'obiettivo di Koolhaas è immaginare la biblioteca del XXI secolo: immaginare cioè come si possa abitare un organismo edilizio che ha subito rilevanti metamorfosi tecnologiche e sociali. In biblioteca, reperire e leggere un libro è ormai soltanto una delle tante attività ospitate: luogo di incontro, di relax, di fruizione di materiali multimediali, di gioco per i bimbi, di dibattiti e di eventi, le biblioteche accolgono molteplici attività, sono divenute luoghi pubblici, veri e propri condensatori sociali (fig. 12). La sfida dell'architetto olandese è organizzare nello spazio tutto questo insieme di pratiche sociali e culturali, ottenendo vantaggi dalla loro compresenza.

Risulta evidente, per quanto sin qui descritto, che le operazioni di interpretazione e ri-arrangiamento del programma nonché le successive scelte di organizzazione spaziale, in piattaforme e spazi *in-between*, siano la risposta progettuale, la sintesi conseguente ad un'ampia attività di analisi condotta da Koolhaas nella fase d'avvio del progetto. Sappiamo, infatti, che la preliminare fase di studio e ricerca è stata particolarmente ampia e articolata, ha compreso molteplici visite a biblioteche più o meno recenti, prolungati dialoghi con consulenti di varia natura, comparazioni quantitative e qualitative; questa fase ha condotto alla produzione di due libri, il *Seattle Public Library Research Redaer* e il *Megabook*. Questi due libri sono il precipitato di una vasta ricognizione sulla realtà, di riflessioni sul significato attuale di un'istituzione antica come la Biblioteca che non può non aver subito profonde modificazioni e della volontà, espressa a chiare note da Koolhaas, di fare della biblioteca anche uno spazio pubblico contemporaneo. È dunque in questa fase che il realismo di Koolhaas trova la sua attivazione.

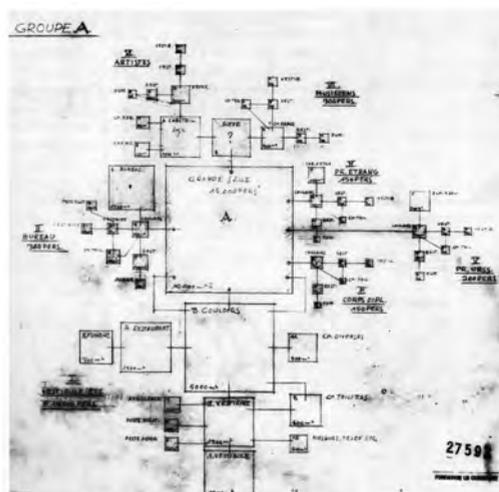
Date le premesse e dati gli obiettivi, si comprende facilmente come la traduzione di un programma in organizzazione spaziale e quindi in forma, sia l'espressione di un'idea della biblioteca contemporanea, del modo di abitarla, del frequentarla nelle sue dimensioni individuali e collettive, del farne un elemento della società.

TEST DI VERIFICA

Dallo spazio al programma

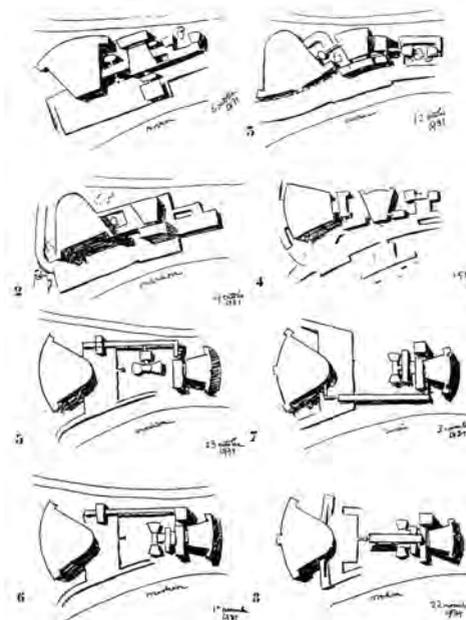
1 Cosa si propone il test?

Facendo riferimento ai contenuti della lezione, il test verifica la capacità degli studenti di individuare, all'interno di determinati manufatti, le principali parti programmatiche e le loro relazioni (di prossimità e distanza, di dominanza e subalternità ecc.); di considerare il ruolo svolto, all'interno dei manufatti, dai percorsi che si incaricano di stabilire relazioni tra le parti stesse. L'insieme di questi fatti architettonici produce una specifica organizzazione spaziale o, che è lo stesso, questi fatti architettonici sono l'attualizzazione di una specifica organizzazione spaziale.



13

A titolo esemplificativo, è utile considerare il lavoro condotto da Le Corbusier all'atto della stesura del progetto per il Palazzo dei Soviet a Mosca. Avviando il progetto, il Maestro costruisce un diagramma che individua le parti programmatiche principali (sale assembleari di varia dimensione, uffici, servizi ecc.); tale diagramma rende conto anche dei rapporti dimensionali tra le parti e delle relazioni che esse stabiliscono tra loro; tale diagramma consente di dominare la complessità di un programma così articolato. Concluso il progetto, Le Corbusier produce un disegno retrospettivo del percorso progettuale, dove mostra come esso abbia esplorato modalità organizzative differenti (otto diverse organizzazioni): da quelle a pettine (ipotesi 1 e 3), a quella assiale finale con le sale contrapposte.



14

2 Cosa contiene il test?

Il test, si propone di porre le questioni relative allo spazio e al programma attraverso lo studio di un edificio di media complessità come può essere un municipio di media grandezza: un edificio pubblico che contiene uffici a servizio della comunità cui si riferisce ed è sede degli organi rappresentativi e politici della comunità stessa.

Il test presenta le piante principali di tre municipi: quello progettato da Aldo Rossi per Scandicci, quello costruito da Gino Valle a Casarsa della Delizia e infine quello costruito da Toyo Ito a Notsuharu. Il programma di questi tre municipi, di dimensioni assimilabili, è senz'altro simile e in esso posso essere riconosciuti parti equivalenti. Si tratta di svolgere un'attività analitica e comparativa, di lettura dei manufatti proposti, secondo indicazioni che seguono.

3 Cosa bisogna fare?

Il test richiede la produzione, per ciascuno dei municipi considerati, di tre elaborati: una pianta con l'individuazione delle parti programmatiche principali; una pianta con l'individuazione dei percorsi; infine, un elaborato sintetico, cioè la produzione di uno schema capace di esprimere in forma grafica l'organizzazione spaziale che attualizza il programma di partenza.

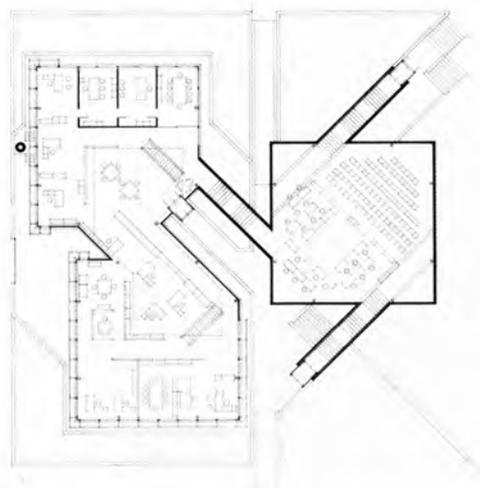
Passo 1 Osserva le piante degli edifici proposti e se individua le parti programmatiche principali. In particolare, si individuino quelle riferibili: al rapporto con il pubblico (hall, sportelli, ecc.); agli uffici; agli organi rappresentativi (ad esempio la sala consiliare). Si attribuiscono colori alle parti così individuate.

Fig. 13. Le Corbusier, Palazzo dei soviet a Mosca, *Manipolazione del programma*.

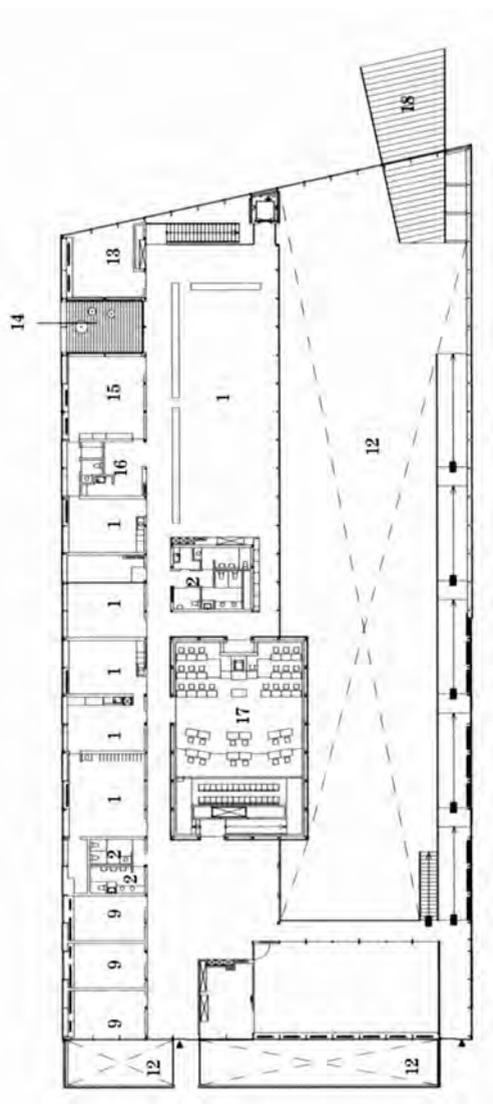
Fig. 14. *Soluzioni planivolumetriche alternative*.

Passo 2 Successivamente, individua, colorandoli, i percorsi all'interno del manufatto e valutarne il ruolo nella strutturazione del manufatto stesso.

Passo 3 Il rapporto tra gli elementi programmatici, le relazioni che intrattengono tra loro (prossimità, sequenza ecc.), unitamente ai percorsi, individuano una organizzazione spaziale che è l'interpretazione in termini architettonici del programma di partenza del municipio. Se si assume, come già detto, che il programma dei tre municipi sia simile, si può misurare, attraverso una comparazione, la differenza nella risposta organizzativa e comprendere come ciò offra tre diversi modi di abitare il municipio stesso. Completando il test con un ultimo passo, questa volta di natura fortemente sintetica, produci uno schema organizzativo per ciascun municipio, cioè un grafico fortemente semplificato, molto riduttivo, colorato, che mette a sistema le informazioni relative alle parti identificate nel passo 1 e ai percorsi identificati nel passo 2.



15

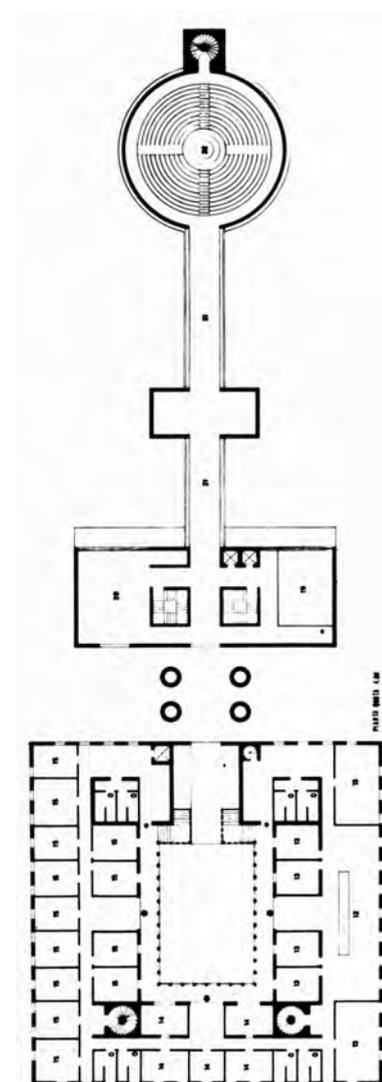


16

Fig. 15. Gino Valle, *Municipio di Casarsa della Delizia*, pianta del piano terra.

Fig. 16. Toyo Ito, *Municipio di Notsuهارu*, pianta del piano terra.

Fig. 17. Aldo Rossi, *Municipio di Scandicci*, pianta del piano terra.



17

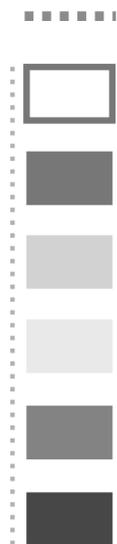
ESERCIZIO - Dal programma allo spazio

Questo esercizio è complementare al test di verifica. L'esercizio muove dallo studio comparativo di tre asili (Figini e Pollini a Ivrea, Tezuka Architects a Kobe e Alberto Campo Baeza a Treviso) e intende approdare alla proposizione di un nuovo asilo.

Dei tre asili assunti come esempi, si considerino i modi di organizzazione dello spazio: a bande giustapposte (Figini e Pollini), a settori radiali (Tezuka Architects) o ad anelli concentrici (Campo Baeza). Tali modalità, quando diventano modalità di attualizzazione del programma, le cui componenti trovano varia collocazione nell'organizzazione spaziale prescelta, aprono a differenti formalizzazioni, ma anche a diversi modi di «abitare la scuola» e di fare didattica. A conferma di questo assunto, basta considerare alcuni altri celebri esempi di scuole (di asili), come quelli di Herman Hertzberger, di Hrvoje Njric, di Aldo Rossi ecc.; o considerare il ruolo svolto, nelle differenti organizzazioni spaziali, da alcuni elementi programmatici specifici: come gli spazi aperti, nel diverso grado di integrazione con gli interni, o come gli spazi di relazione.

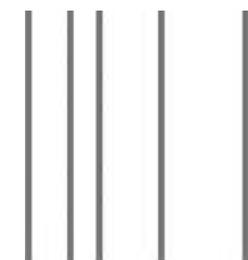
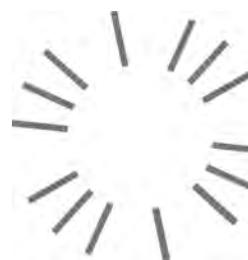
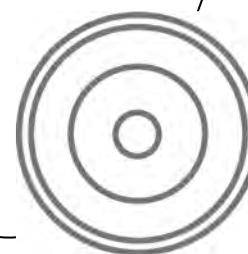
Esaminare questi tre percorsi progettuali è parte dell'esercizio ed è propedeutico alla parte "produttiva", che consiste nell'immaginare un asilo basato su un ulteriore criterio di organizzazione dello spazio, che viene suggerita e che possa condurre ad una formalizzazione originale da porre comunque a confronto con i tre esempi qui illustrati.

Comincia dunque con il ripercorrere – in forma congetturale – il percorso progettuale che ha condotto alla redazione dei manufatti proposti come esempi, secondo le indicazioni che seguono.



PASSO.....1

Considera il programma di un asilo medio e individua le componenti programmatiche principali: spazi per l'attività didattica, spazi per le attività assembleari, spazi di servizio, spazi per i docenti, spazi di relazione e spazi all'aperto; non si danno indicazioni quantitative nel merito. Si considerino anche i percorsi di collegamento.

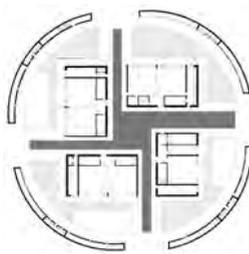
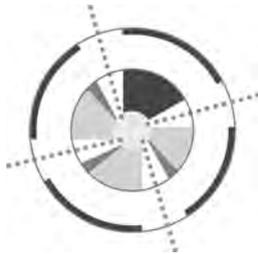
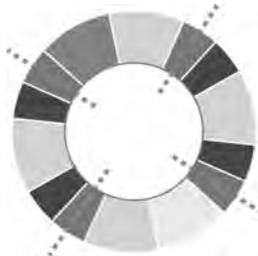
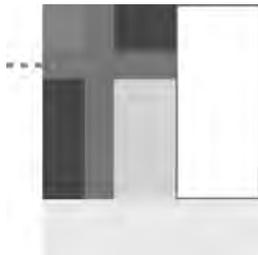


PASSO.....2

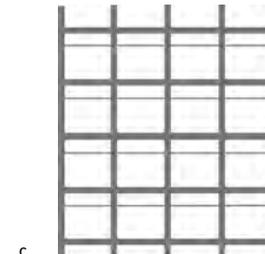
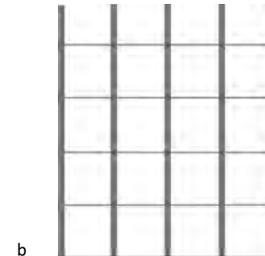
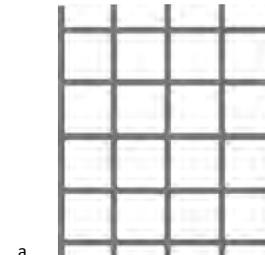
Attraverso i grafici presentati, considera dei criteri di organizzazione dello spazio: a fasce parallele, radiale, ad anelli concentrici.

PASSO.....3

Prova a distribuire le componenti programmatiche secondo i diversi criteri di organizzazione dello spazio.

**PASSO.....4**

Verifica la congruenza del percorso sin qui considerato con gli edifici costruiti.

**PASSO.....5**

Con metodo simile, immagina un nuovo asilo. Assumiamo di lavorare su un'organizzazione spaziale a maglia ortogonale, come suggerito dagli ideogrammi (rispettivamente: a-isotropica; b-direzionata; c-con fascia ausiliaria) e di accogliere un programma i cui dati quantitativi siano assimilabili a quelli dell'asilo di Campo Baeza (sei aule, anche in gruppi di due; uno spazio assembleare; un piccolo refettorio; un'area maestre; servizi concentrati e diffusi; spazi esterni adeguati). Al termine dell'esercizio, osserva le scuole costruite da Ludovico Quaroni a Ivrea e quella costruita da Hrvoje Njric a Zagabria scaricando dal sito i materiali relativi.

PASSO.....6

Confronta il tuo lavoro con le soluzioni pubblicate sul sito web www.cittastudi.it.