## XY, DIMENSIONI DEL DISEGNO



RIVISTA  
QUADRIMESTRALE  
ANNO DUE  
NUMERO TRE  
GIUGNO 1987  
LIRE 10.000

RASSEGNA CRITICA  
DI STUDI SULLA  
RAPPRESENTAZIONE  
DELL'ARCHITETTURA  
E SULL'USO  
DELL'IMMAGINE  
NELLA SCIENZA,  
NELLA TECNICA  
E NELL'ARTE

con scritti di:  
ERNST GOMBRICH  
VITTORIO UGO  
HELENA IGLESIAS  
GIORGIO NEBBIA  
M. DEZZI BARDESCHI  
PIERO MEOGROSSI  
A. HOHENEGGER

*cedis*  
editrice

## *XY, i tempi*

**A**ll'inizio del suo secondo anno di vita XY aumenta la propria cadenza periodica, passando da semestrale a quadrimestrale. Un successo? Direi piuttosto una necessità.

Tra gli obiettivi iniziali della rivista figurava in primo piano la volontà di dar vita a un momento di riflessione sui temi della rappresentazione ed era chiaro già nelle *intenzioni* e nei *programmi* che sostenere nel tempo questo impegno non poteva voler dire soltanto lanciare messaggi sporadici ed emettere richiami intermittenti. Le verifiche consentite da un anno di lavoro hanno confermato la necessità di intensificare la frequenza della pubblicazione.

Credo sia stata proprio l'inconsueta condizione di costante vigilanza sui temi della rappresentazione, imposta dalla pratica redazionale, a farmi persuadere, oltre ogni previsione, dell'opportunità di compiere osservazioni più ravvicinate sulle trasformazioni del ruolo del disegno nella

cultura contemporanea. Non può certo dirsi che nei decenni trascorsi si sia fatto un uso contenuto dell'immagine costruita, né che la sua funzione comunicativa sia un'invenzione recente, ma la sua incidenza diretta nella vita e la complessità dei fenomeni che coinvolge, richiedono un impegno critico crescente; così come lo richiedono i nuovi segnali di attenzione provenienti da ambiti disciplinari esterni, tradizionalmente non coinvolti in un rapporto critico con la rappresentazione.

Il linguaggio figurativo suscita oggi non solo nuove curiosità e legittime preoccupazioni, ma autentici interessi di fondo per le sue implicazioni teoriche e per i problemi strutturali che comporta. Forse per la prima volta, fuori dei pochissimi ambiti specializzati, si parla di disegno non solo in termini strumentali, e non solo pensando al suo referente, ma nell'intento di sondare i modi del rappresentare e i sottili legami che connettono il linguaggio dell'immagine allo sviluppo del pensiero.

Il progressivo ampliamento di queste frange di interesse e il moltiplicarsi di iniziative culturali che gli fanno eco richiedono una registrazione dei fenomeni più serrata nel tempo – per lo meno quadrimestrale, per l'appunto.

**S**e un teorico dell'architettura come Vittorio Ugo e un chimico come Giorgio Nebbia descrivono il concetto dello "schema" grafico nei termini di un modello relazionale sotteso alla rappresentazione, stimolando feconde ricerche in una nuova interdisciplinarietà, il fenomeno non può passare inosservato.

Se la "centrale marginalità" del disegno postulata da Franco Purini solleva un'imprevedibile risposta nelle visioni sincroniche e totalizzanti della Roma archeologica proposte da Piero Meogrossi, nelle quali si aprono nuovi fronti esplorativi sul tema delle relazioni tra lo spazio e il tempo della città, le conseguenze vanno tratte subito.

Se le linee di ricerca di Helena Iglesias sul disegno neoaccademico spagnolo fino ad oggi non erano ancora note in Italia e se le riflessioni di Ernst Gombrich sugli espedienti illusori del segno grafico non avevano ancora avuto una traduzione, è evidente che l'attenzione verso forme meno domestiche di cultura dell'immagine deve essere maggiormente sollecitata.

Se Margherita De Simone giunge a formulare un quesito talmente essenziale per il disegno da chiamare in causa il suo ruolo nella longiniana discettazione sul bello e sul sublime, orientando l'ottica sull'architettura, ma lasciando aperte dietro le spalle tutte le porte da cui far convenire esteti, filosofi, epistemologi e letterati per distillare l'essenza più attuale e più matura delle riflessioni sul tema, il ritmo dell'informazione deve essere incalzante, "in tempo reale" con l'accadimento.

Se Marco Dezzi Bardeschi e Alfred Hohenegger, dagli estremi opposti dell'arcipelago disciplinare del disegno, convergono imprevedibilmente su un obiettivo di estrema centralità, quale quello della mutevolezza dei criteri di osservazione e interpretazione del reale, indicando i diversi modi di rendere continuo, e pur sempre diverso nel tempo, l'atto del disegnare – e del "ridisegnare" – occorre che prontamente si segnali la significativa, proprio perché disomogenea, confluenza di pensiero.

Se infine le fondamentali mostre d'arte figurativa, le più incisive manifestazioni di cultura dell'immagine, i concorsi di progettazione, gli studi e

le pubblicazioni sul disegno, premono perché prenda consistenza una trama capace di connettere i diversi fili di interesse per la rappresentazione, fili tanto diffusi quanto confusi, è necessario poter disporre di un telaio veloce dove possa aver luogo questa attesa ricomposizione delle tendenze.

**I**n tal senso, poiché il destino della trasformazione e della conservazione dell'ambiente è pur sempre affidato alla consistenza di questi "semplici segni grafici", in quanto *depositari di una tradizione conoscitiva indispensabile*, sia per la progettazione che per la tutela, e poiché a questa tradizione si guarda come ad un riferimento scientifico solido e duraturo, garante della consistenza strumentale e metodologica della rappresentazione, è tempo che se ne approfondiscano in modo continuativo le connessioni con i problemi e i programmi di oggi.

Di conseguenza, poiché la definizione dei profili delle nuove figure professionali, orientate verso l'attuazione di tali programmi, rende necessario stabilire con oculata capacità previsionale il ruolo delle discipline rappresentative, salvando le loro irrinunciabili componenti fondative (geometriche, percettive, espressive e storiche), possibilmente al di là del gioco degli equilibri cattedratici, è opportuno poterne parlare subito e con chiarezza.

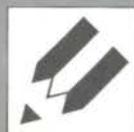
Poiché inoltre gran parte delle decisioni significative riguardo agli aspetti strategici e finanziari della didattica e della ricerca vengono prese nell'ambito di strutture che non sempre consentono la trasparente valutazione degli indirizzi culturali adottati, è doveroso favorire le occasioni dialettiche idonee ad esprimere giudizi critici e a formulare confronti costruttivi.

Infine, perché un'area di vasto interesse, quale quella della rappresentazione, in un momento significativo della sua evoluzione non distolga l'attenzione dai contenuti disciplinari, ma impegni appieno le proprie risorse nella coltivazione degli aspetti più profondi della ricerca sul disegno, deve fornirsi l'occasione perché ogni forza disponibile si possa raccogliere intorno ad iniziative mosse dall'interesse per la conoscenza, deve cioè potersi offrire lo strumento perché ogni pensiero correttamente formulato divenga rapidamente *nucleo di condensazione delle idee*.

Roberto de Rubertis



# Sommario



5 *Ernst H. Gombrich*  
*L'illusione nell'arte*  
*Traduzione di Gaetano Fano*

21 *Vittorio Ugo*  
*"Schema"*



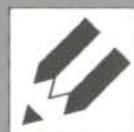
33 *Helena Iglesias*  
*La presenza dell'architettura*  
*nell'architettura rappresentata*



39 *Giorgio Nebbia*  
*Il chimico*  
*e i problemi della rappresentazione*



43 *Marco Dezzi Bardeschi*  
*Disegno come elogio della complessità*



47 *Piero Meogrossi*  
*Il disegno e le "marginalità centrali"*  
*della memoria topografica*



55 *Alfred Hobenegger*  
*Il redesign del marchio:*  
*nulla nasce dal nulla*

*Margherita De Simone*  
*Architettura del bello, architettura del sublime,*  
*le risposte del disegno* 64



**Convegni**

*Giorgio Bucciarelli*  
*22 "disegni" per Napoli* 66



**Mostre**

*Adriana Soletti*  
*XVII Triennale di Milano: in principio era il disegno* 69

*Tautologia dell'immagine:*  
*la tomba François in Vaticano* 72

*Helena Iglesias*  
*Graphic Madrid* 73



**Recensioni**

*Derby del disegno a Milano* 74

*Laura De Carlo*  
*Computergrafica creativa* 75

*Roma di Sisto V, la pianta di*  
*Antonio Tempesta, 1593*

*Glossario di CAD/CAM* 76

*Laura De Carlo*  
*L'area centrale del foro romano* 77

*cedis*  
editrice

XY, Dimensioni del disegno,  
rivista quadrimestrale

Direttore:  
Roberto de Rubertis

Comitato scientifico:  
Adriana Baculo  
Gaspere De Fiore  
Margherita De Simone  
Mario Docci  
Gaetano Fano  
Decio Gioseffi  
Giuliano Maggiora  
Corrado Maltese  
Filiberto Menna  
Franco Purini

Direttivo di redazione:  
Adriana Soletti  
Luca Massacesi

Hanno collaborato a questo numero:  
per le recensioni G. Bucciarelli, L. De Carlo  
per i pittogrammi C. Berarducci

Redazione:  
Via Francesco Denza 52 00197 Roma

Redazioni locali:  
BARI Francesco De Mattia  
Istituto di Disegno, Rappr. e Rilievo  
Palazzo Ateneo, Piazza Umberto I 70100  
MADRID Jorge Sainz  
Escuela Técnica Superior de Arquitectura  
Ciudad Universitaria 28040  
MILANO Alessandro Polistina  
Via Asti 15 20149  
PARIGI Jean Paul Saint Aubin  
10 Rue du Parc Royal 75003  
TORINO Ottorino Rosati  
Corso Re Umberto 114 10128

Pubblicato dalla Cedis Editrice  
Tutti i diritti sono riservati

COMPOSIZIONE: Phototypecenter  
Corso Francia 228 Roma

STAMPA: Grafica 2001  
con coordinamento tecnico Age  
Città di Castello (PG)

PROGETTO GRAFICO:  
Audiovisualgraphik/Cristiana Rinaldi  
Iscritta al Tribunale di Roma al n.321/86  
il 18 giugno 1986

Ogni numero: lire 10.000  
Abbonamento

In Italia: lire 25.000  
All'Estero: lire 50.000  
Per gli Enti: lire 100.000

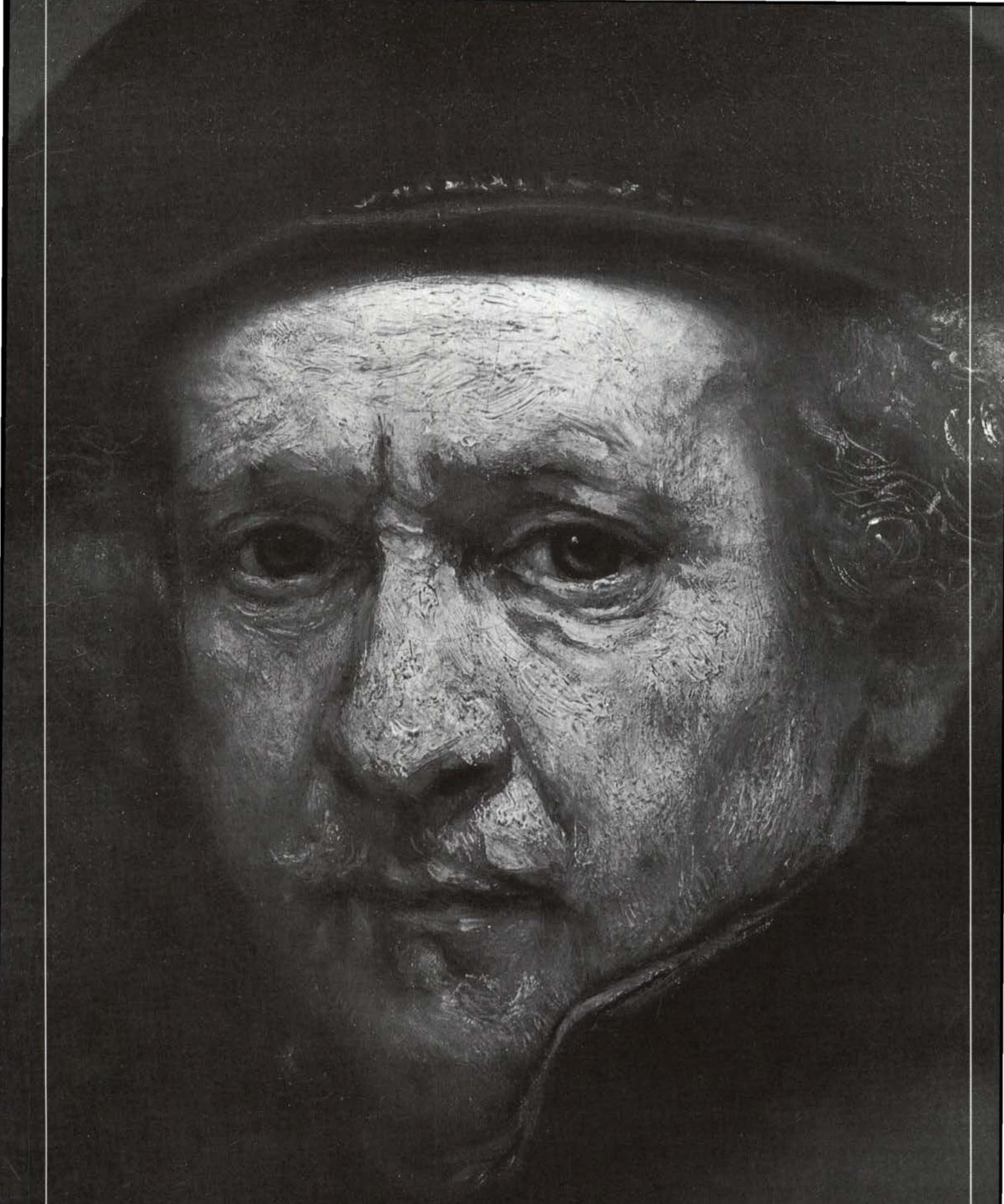
AMMINISTRAZIONE  
Via F. Denza, 52 00197 Roma  
Tel.06/87.86.69

PUBBLICITÀ  
Esse srl Via Cherubini, 6  
20145 Milano Tel.02/4988321

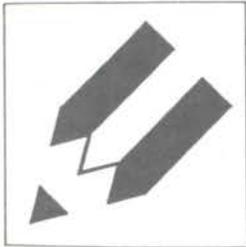
VERSAMENTI  
Sul conto corrente postale N.51966000  
intestato a Cedis s.r.l. Via F. Denza, 52 00197 Roma

In copertina:  
Città marittima, da Stabia

Nota della Redazione:  
Una parte delle illustrazioni che compaiono in questo fascicolo,  
a commento degli articoli, è stata rielaborata dalla redazione.



*L'illusione nell'arte*  
di Ernst H. Gombrich  
(traduzione di Gaetano Fano)



Se, stando alle famose parole di Whitehead, la storia della filosofia è fatta di una serie di note a piè di pagina sull'opera di Platone, questo saggio può essere a sua volta descritto come una nota a piè di pagina

sul memorabile passaggio della *Repubblica* nel quale Platone prepara il terreno per bandire dallo *Stato Ideale* tutte le arti che incoraggiano i *più bassi recessi dell'anima*:

«Di che cosa parli? – Di questo: la medesima grandezza, a seconda che sia osservata da vicino o da lontano, non appare sempre uguale.

«– No di certo – Gli identici oggetti appaiono piegati o diritti a coloro che li osservano immersi o fuori dell'acqua, oppure concavi e convessi per cause simili a quelle che producono errori della visione circa i colori ed è ovvio che nelle nostre anime alberghino tante altre forme di confusione di questo tipo. Così il dipinto di una scena, essendo l'utilizzazione di questa debolezza della nostra natura, non rappresenta altro che una stregoneria come avviene per i giochi di prestigio e per molte altre consimili invenzioni.

«– È vero. – E la misurazione, il controllo numerico e quello ponderale, non hanno forse provato di essere i mezzi più gratificanti per impedire che nella nostra coscienza predomini ciò che è apparentemente più grande o minore, o molto, o poco, o più pesante, e a consentire la verifica di quanto è stato rilevato e misurato o persino pesato?

«– Certamente – Ma questa, di sicuro, sarebbe la funzione di quella parte dell'anima che ragiona e calcola.

«– Sì, ciò è vero – E spesso, allorché essa ha misurato e dichiarato che alcuni oggetti sono più grandi o che alcuni di essi sono più piccoli degli altri, è percepibile nello stesso tempo un aspetto del contrario. – Sì – E non abbiamo forse affermato che non è possibile sostenere contemporaneamente, per lo stesso oggetto, opinioni contraddittorie su di esso? Avevamo ragione nel sostenere questo. – Quindi, la parte dell'anima che opina in contraddizione con la misurazione non potrà essere identica a quella che ne dà invece conferma. – No di certo. – Ma inoltre, quella che ripone la propria fiducia nella misurazione e nella stima deve rappresentare la parte migliore dell'anima. – Necessariamente. – Questo, quindi, era quello che desideravo stabilire allorché affermai che la poesia e, in generale, l'arte mimetica... si associa con la parte di noi che è lontana dall'intelligenza... una cosa mediocre che coabita con un mediocre e che produce il diffondersi della mediocrità – Così sembrerebbe. – (*Repubblica* X, 602-3. Traduzione di Paul Shorey (Loeb 7).»

È probabile che la diagnosi di Platone fosse influenzata dagli sviluppi dell'arte antica che, per la prima volta nella storia dell'umanità, riconosceva la capacità della pittura di trarre in inganno l'occhio, principalmente nella rappresentazione

scenografica. Nell'antica Grecia ed in Roma, questa capacità continuò ad essere il soggetto di innumerevoli commenti ed aneddoti. Alla luce delle asserzioni di Platone, appare significativo il fatto che la capacità dei dipinti di trarre in inganno gli animali sia stata scelta, così frequentemente, a riprova della loro eccellenza. I passeri volano per beccare i grappoli d'uva dipinti da Zeuxis; uno stallone tentò di accoppiarsi con una cavalla dipinta da Apelle; la figura dipinta di un serpente fece smettere gli uccelli che cinguettavano e così via dicendo (29). L'enfaticizzazione sulle reazioni degli animali potrebbe portare acqua solo al mulino di quei critici che hanno sdegnosamente respinto i richiami dell'illusione. Vi è un incantevole dialoghetto di Goethe sul *Vero e sulla Verisimiglianza nei Lavori dell'Arte*, nel quale l'Autore liquida l'intero discorso sull'abilità di ingannare l'occhio con la definizione di *estetica del passero*. Fino a questo momento le teorie platoniche l'hanno avuta vinta su tutta la linea e sembra che persino un certo interesse verso i problemi dell'illusione comporti una macchia di volgarità. Riportare i termini del problema nello studio dei dipinti produce lo stesso effetto che produrrebbe il voler discutere di ventriloquio nello studio dell'arte drammatica.

Devo dedurre che Platone era nel giusto quanto diagnosticava che l'illusione ha qualcosa a che vedere con i *più bassi recessi dell'anima* ma devo altresì dedurre – se in effetti vi è ancora qualcosa da dedurre in proposito – che questi *più bassi recessi* costituiscono il soggetto di un più che legittimo interesse da parte di psicologi e di filosofi. Sia che il ventriloquo abbia o non abbia a che fare con l'arte, la spinta ad attribuire le parole ascoltate al pupazzo che muove le labbra resta un fatto coinvolgente ed istruttivo. Mi piacerebbe riportare questo punto alla sua fase iniziale poiché non riesco a fare a meno di sospettare che i nuovi oppositori del concetto di illusione nell'arte siano inconsciamente influenzati dall'eredità platonica. Mi riferisco a quei filosofi dell'arte a noi contemporanei che, come R. Wollheim (41,42), Nelson Goodman (21) e M. Polanyi (31), hanno negato in vario modo, la possibilità di invocare paradossalmente la realtà dell'illusione di fronte ad un dipinto. Non posso qui entrare nel merito di tutte le sottigliezze delle loro argomentazioni, ma mi dichiaro pienamente d'accordo sul fatto che, osservando un paesaggio marino affisso alle pareti di un museo, non è mai possibile cadere nel tranello di scambiare il dipinto con una finestra aperta sul mare vero. Se questo dovesse costituire l'unico legittimo significato del termine *illusione*, la questione potrebbe essere considerata chiusa ed il problema risolto. Non penso che ciò possa essere fatto, ma devo riconoscere che a questi filosofici oppositori dell'illusione si è affiancato uno dei più eminenti studiosi della percezione, J.J. Gibson, il quale ha espresso il proprio convincimento circa l'impossibilità di mediare con un dipinto la percezione visiva della realtà (5).

I dubbi di Gibson sono spiegati con l'enfasi

Fig.1 Autoritratto di Rembrandt all'età di 63 anni, 1669. Dettaglio

Fig.2 Veduta di città marittima, da Stabia, ultima fase del 4° stile, 62-79 d.C., Napoli, Museo Nazionale. La simulazione del vero è ottenuta con indizi realistici (scorcio, filtraggio atmosferico, scagliamento, interposizione), purtuttavia osservando il dipinto non si ha alcuna "illusione" di osservare un paesaggio marino.

che egli pone, nella sua teoria della percezione visiva, sugli effetti prodotti dal *movimento* e sull'importanza dei *gradienti* caratterizzanti la tessitura dell'immagine nei riguardi dell'informazione visiva che riceviamo dallo spazio circostante e che non potrebbe mai essere pienamente simulata in un dipinto (4). Le sue obiezioni sono senza dubbio le più ponderose tra quelle sin qui avanzate, e devono essere prese in considerazione ancorché una risposta più dettagliata a questo argomento sia destinata ad essere pubblicata in altra sede (18).

**D**ovrei forse confessare che mi sento sia gratificato che imbarazzato per l'attenzione che è stata prestata alla mia discussione sull'illusione, poiché essa non ha mai rappresentato l'intendimento principale del mio libro *Arte e Illusione*. Il primitivo titolo dei discorsi sui quali si basa il predetto libro era *Il Mondo Visibile ed il Linguaggio dell'Arte* che è più coerente con la descrizione del soggetto trattato. Se non ché, i miei editori ritennero che esso fosse piuttosto eccessivo e, dato che era loro desiderio anche quello di conservare in esso la parola *Arte*, preparai una lunga lista di alternative semplici dalle quali un amico prescelse il titolo finale. Non avremmo mai immaginato che questo titolo avrebbe portato qualcuno a credere che consideravo l'illusione, e persino l'inganno, come la principale finalità dell'arte. Nello scrivere di storia dell'arte, il termine *illusionismo* non ha simili connotazioni. Venne introdotto da Franz Wickhoff, nel 1895, nella sua nota pubblicazione sul *Vienna Genesis*, un manoscritto di età paleo cristiana, per caratterizzare il leggiadro stile di pennellata che era sopravvissuto dal periodo ellenistico. L'idea che qualcuno avrebbe potuto confondere le illustrazioni del manoscritto con la realtà, come è ovvio, non gli era mai venuta in mente. Quello che, a giu-

sta ragione, voleva introdurre, era il concetto relativo alla differenza tra questo stile e gli altri metodi, meno illusori. Lungi dal trattarsi di una questione di tutto o niente, in siffatti contesti, l'illusione rappresenta sempre una questione di grado. Ma poiché l'argomento è stato sollevato e si è giunti al dibattito, devo ben accettare l'opportunità offerta per cercare di rendere più esplicite le mie vedute circa l'illusione, in un saggio dedicato alle riosposizioni ed alle ulteriori meditazioni.

A tal fine, il problema del paesaggio marino appeso al muro mi sembra troppo complesso perché si possa affrontarlo immediatamente. Esso rappresenta una veduta tridimensionale e cangiante, resa con l'impiego di pigmenti piatti e statici. Come tale non può essere un'imitazione. La questione è naturalmente diversa quando si giunge all'imitazione, in tre dimensioni, di un oggetto tridimensionale, o a quella di un oggetto bidimensionale, in due dimensioni. Ricordo sempre coloro che pongono in dubbio la possibile esistenza di banconote false. Dal punto di vista filosofico, questo problema del *facsimile* fedele è di scarso interesse. Dato per scontato che vi possono sempre essere metodi adatti a distinguere l'imitazione dall'originale, per esempio utilizzando l'effetto della luce a raggi ultravioletti o facendo ricorso ad altri sistemi di analisi, non dovrebbe risultare difficile stabilire un'intesa sulla questione se un *facsimile* possa essere accurato tanto da ingannare l'occhio nudo. Ma il fatto che l'aspetto ingannevole possa trarre in inganno anche noi, dipende, ovviamente, da un insieme di circostanze estranee. Se il British Museum dovesse esibire un *facsimile* della firma autografa di Shakespeare, presentandolo come l'originale, la maggior parte di noi si troverebbe ad essere influenzato dall'illusione di avere visto effettivamente l'originale. Lo stesso *facsimile*, pubblicato in un libro sulla grafia non riuscirebbe ad ingannare alcuno. Gli adoratori di reliquie, nel medioevo, soggiacevano senz'altro all'illusione che le ossa da loro viste o toccate fossero quelle dei santi. Dobbiamo, ovviamente, distinguere tra un'imitazione accurata, un'illusione ed una falsa credenza.

**E**siste una branca della moderna tecnologia nella quale queste distinzioni possono essere esemplificate senza difficoltà. Mi riferisco alla riproduzione di suoni piuttosto che di vedute. Senza chiedere la benedizione dei filosofi e degli psicologi, l'industria grammofonica si è organizzata per creare la perfetta illusione dell'ascolto di un concerto. L'ascoltatore per il quale essa si prodiga, non si trova nella condizione di poter paragonare l'esecuzione originale con quella della riproduzione. Ciò che egli vuole ottenere è la sensazione che l'esecuzione originale, nella sua resa sonora, possa essere stata simile a quella riprodotta. Con tutta probabilità non lo era; gli artisti hanno cominciato a produrre registrazioni composte di differenti esecuzioni del medesimo brano musicale che vengono quindi connesse tra loro per ottenerne una versione perfetta.





In teoria risulta persino possibile che l'apparecchiatura impiegata produca distorsioni del tono fondamentale, per una velocità in qualche misura maggiore di quanto realizzato dagli esecutori. Nessuna esigenza di questo tipo è in grado di influenzare l'impressione alla quale l'entusiasta dell'Alfa Fedeltà mira verosimilmente, cioè quella di ottenere che il suono diffuso dall'altoparlante possa dargli l'illusione di trovarsi effettivamente vicino ai musicisti: in questo contesto non v'è dubbio che detta illusione sia in realtà una questione di grado. Lo testimoniano i termini con i quali l'apparecchiatura stereofonica e gli altri mezzi sussidiari vengono pubblicizzati con la garanzia di ottenere un effetto di illusione di maggior grado. Ciò non significa che questo tipo di illusione sia una delusione.

Non crediamo che l'Orchestra Filarmonica di Londra sia effettivamente seduta nei box degli altoparlanti ovvero dietro di loro.

Quello che affermiamo è, *se chiudi gli occhi, puoi realmente credere d'essere nella sala dei concerti*. A questo punto non siamo obbligati ad interrogarci circa la ragione per la quale, chiudendo gli occhi, si suppone possibile accrescere l'illusione. Il gesto, è ovvio, non modifica l'impressione dell'ascoltare, ma esclude l'impressione visiva che ci informerebbe del fatto di non trovarci nella sala dei concerti. In altri termini, escludiamo, deliberatamente, alcuni dei mezzi di cui disponiamo per il controllo dalla testimonianza offertaci dal nostro apparato uditivo. Non vogliamo impiegare tutte le risorse del ragionamento critico poiché desideriamo arrenderci alla nostra immaginazione e fantasia, in presenza del celebre esecutore. Questo era quanto Coleridge descriveva in così bella forma, come *la volontaria sospensione dello scetticismo* – e ciò che Platone disprezzava come sacrificio delle più elevate facoltà in favore dei più bassi recessi dell'anima. Forse i mercanti di illusione sono effettivamente d'accordo con lui – perché il più famoso marchio commerciale di tutte le ditte produttrici di grammofoni non è forse quello relativo all'immagine del cane che ascolta *la voce del padrone*? L'immagine crea lo stesso tipo di richiamo all'illusione, attraverso il riferimento alla reazione di un animale, che gli antichi utilizzarono per i capolavori della pittura. Di conseguenza succede che entrambi i richiami risultano

più credibili di quanto a suo tempo si fosse pensato. Gli animali possono certamente essere tratti in inganno da voci registrate, allo stesso modo reagiscono alle immagini rappresentate. È disponibile del materiale sperimentale che dimostra la possibilità di istruire i piccioni a reagire alla presenza ovvero all'assenza di esseri umani nella fotografia. *Essi furono istruiti a beccare un certo disco se vi erano i segni della presenza di un essere umano nella fotografia ed un altro se i segni in questione mancavano. Si scoprì che i più frammentari, e presumibilmente non familiari, aspetti dell'essere umano... erano sufficienti a provocare una risposta positiva da parte degli uccelli* (35). Analoghi risultati sono stati ottenuti con le scimmie.

Il professore W.H. Thorpe che ha richiamato l'attenzione su questi fatti in una sua recente relazione scientifica, è stato abbastanza gentile da consentirmi l'utilizzo della seguente sua più personale osservazione in proposito. Essa suggerisce che i rapporti riguardanti le reazioni degli animali di fronte ai dipinti non sono necessariamente mitici:

«Il primo settembre del 1952, con la mia famiglia, avevo preso alloggio presso il Moorings Hotel di Burnham Overy Staith, nel Norfolk. Avevamo con noi un cane pastore Shetland, femmina, di nome Tessa, a quell'epoca di tre anni. Il predetto giorno la cagna vide, apparentemente per la prima volta, un dipinto ad olio riprodotto il ritratto del signor Phillips senior, appeso alla parete della sala da pranzo. Tessa era accucciata sul pavimento, alla distanza di circa tre metri dal quadro in questione, quando volse lo sguardo verso l'alto ad osservarlo con le orecchie tese, ringhiando diverse volte. A quell'estremità della stanza non vi era assolutamente alcuno, fatta eccezione per me stesso e mia figlia Margaret. Eravamo seduti ad un tavolo con Tessa al nostro fianco. Era perfettamente evidente che la bestia ringhiava al quadro perché smise di farlo quando ne distrassi l'attenzione, ma ricominciò non appena rivolse nuovamente lo sguardo verso il quadro stesso. Margaret sollevò Tessa portandola verso il quadro ed essa ringhiò ancora ripetutamente stando tra le braccia di Margaret. Ringhiò ancora diverse volte dopo essere stata rimessa sul pavimento. Lasciammo, quindi, la stanza. Non vi furono reazioni all'ora di pranzo, quella sera, ma la stanza in quel momento era affollata e

Fig.3 Illustrazione tratta dalla "Vienna Genesis", VI Sec. d.C.



Fig.4 La voce del padrone, di Francis Barrand, 1899.

rumorosa. Il quadro è una pittura ad olio (un ritratto a mezzo busto). Il personaggio è seduto e leggermente inclinato in avanti, con le braccia piegate e guarda dritto nella stanza in modo piuttosto impressionante. La tela misura circa settantacinque per quarantacinque centimetri e la testa è di circa ventiquattro per tredici centimetri. Tessa era stata nella stanza molte volte durante le due settimane precedenti ma fino a due giorni prima ci eravamo sempre seduti ad un tavolo posto all'altra estremità e la bestia, con tutta probabilità, non aveva potuto vedere il quadro facilmente o in maniera chiara. Per di più, essa era solita accucciarsi di norma sotto il tavolo. Anche questo dettaglio spiega probabilmente la ragione per la quale Tessa non aveva reagito il giorno precedente. Dato che nella nostra casa non abbiamo ritratti di grandi dimensioni, la bestia quasi certamente, non aveva mai visto prima un ritratto; benché sia possibile che, prima di allora, abbia avuto modo di vedere ritratti a figura intera o quasi, nel castello di Icomb, nei pressi di Stow-on-the-Wold, nel Gloucestershire, il ventinove-trentuno luglio. Non penso che la bestia abbia avuto alcun'altra possibilità nel corso della propria vita in quanto conosco tutte le case in cui essa è stata. In ogni caso, non reagirebbe, quasi certamente, in una casa estranea in cui si sentisse in qualche modo intimidita; non si sente abbastanza a suo agio per esprimere la propria particolare avversione verso strani individui, finché non si è sufficientemente familiarizzata con un posto sino a considerarlo come casa sua. Al momento in cui reagì al predetto dipinto, era stata nell'albergo Mooring abbastanza a lungo da mostrare i consueti segni di considerare il posto come la sua casa. Non v'era alcun problema circa il riconoscimento del personaggio del ritratto, in quanto il signor Phillips era morto ormai da molti anni».

Non è molto probabile che il pittore del ritratto del signor Phillips senior meriti di essere salutato come un novello Apelle e ciò, forse, giustifica il disdegno con il quale gli esteti hanno considerato i racconti riguardanti le reazioni degli animali. Ma lo studioso dei problemi dell'illusione non può permettersi questa noncuranza; l'interesse di queste reazioni è riposto nel contributo che esse possono portare nel chiarire i rapporti tra l'illusione e la consapevolezza. In genere, non attribuiamo consapevolezza agli animali; in ogni

caso, non siamo portati a credere che il cane fosse consapevole di un'apparenza ingannevole. La bestia semplicemente reagì ad una configurazione che aveva provocato in essa la medesima risposta che le veniva in genere dagli sconosciuti. Possiamo definirla come una reazione impropria, ma alcuni la definirebbero un'illusione solo a condizione che essa possa essere accessibile ad un responsabile scrutinio. Credo, infatti, che questo costituisca il problema di base per l'illusione. Le risposte che hanno dato motivo al cane di reagire al ritratto come se si trattasse di una persona reale possono anche essere potenzialmente presenti in noi (16). In verità, esse sono aggravate da quella ragione critica che Platone individuava nei più nobili recessi dell'anima, ma Platone, chi meglio di lui, sapeva che il dominio di questi più nobili recessi è incerto. La ragione è anche più lenta delle risposte automatiche. Così possiamo osservare noi stessi reagire ad un'imitazione come se si trattasse dell'oggetto reale. Questa esperienza della discrepanza tra i diversi sistemi di risposta, i diversi *recessi dell'anima*, è quella alla quale lo studioso dell'illusione deve rivolgere la propria attenzione.

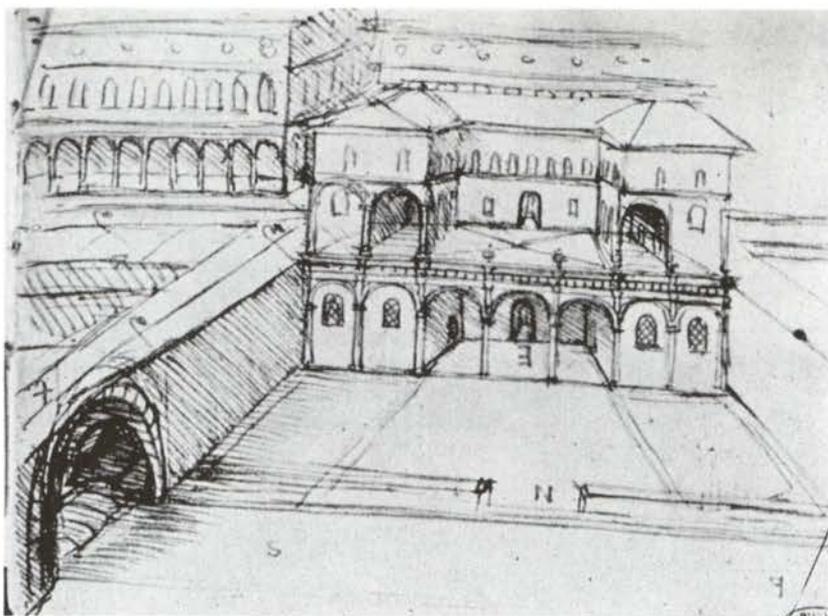
**P**uò essere utile seguire Platone ed avviare una discussione sull'illusione considerando i più bassi strati dell'anima, quelli che egli avrebbe definito come anima vegetativa. Ogni organismo deve chiaramente essere *programmato* affinché reagisca agli stimoli interni ed a quelli esterni nello specifico modo che gli consente di adattarsi alle diverse condizioni. La scienza ha prodotto un notevole sforzo per decodificare questi *messaggi* che spingono l'organismo ad *agire* e persino ad ottenere determinati effetti mediante la simulazione di falsi riferimenti. Così si può affermare che la *pillola* agisce trasmettendo un falso messaggio di natura chimica mirato a comunicare che si è verificata una gravidanza dopo la quale l'ovulazione viene inibita. Mentre questi e molti consimili effetti non vengono *monitorizzati* in forma diretta dalla mente consapevole, altre forme di simulazione vengono notoriamente traslate in stati mentali. Ciò non significa che queste fasi debbano essere confuse con una reale percezione dell'azione di innesco. Il caffè nero – per non fare menzione di altre droghe più nocive – assunto dopo un pasto abbondante, crea l'illusione di facilitare la digestione, intorpidendo il sistema neuro-vegetativo che sovrintende a questa funzione, ed impedendo che esso trasmetta al cervello segnali di sofferenza. Ci sentiamo sollevati ma in realtà non lo siamo affatto.

Platone non avrebbe certo mosso obiezioni al discutere delle droghe nel contesto dell'illusione dell'arte. Per la critica antica era un luogo comune che ciò che interessava l'arte fossero gli *effetti* e questi erano considerati tanto vicini all'azione delle droghe quanto lo erano a quella della magia (13). Gli oratori, i poeti, i musicisti, e persino i pittori, venivano tenuti in considerazione di *ammaliatori* capaci di suscitare o di calmare le emozio-

ni. Anche in questo caso *l'esperimento animale* non è mai stato estraneo alla mente del critico. Orfeo che poteva attrarre ed incantare le bestie selvagge, rappresenta l'artista modello.

Quello che deve interessarci in questo approccio onorato dal tempo, è esattamente la conoscenza intrinseca del potere posseduto, anche se non necessariamente, dall'imitazione di un'azione di innesco. Si è trovato che esistono piante ed animali che posseggono un *orologio interno* che ne regola la crescita ed il comportamento durante le ore di luce, per tutte le stagioni (38). Questo può senz'altro essere *ingannato*, simulando identici effetti con la luce artificiale, cioè per *mimetismo*, ma si determinano, allora, altre reazioni biologiche che producono uno spettro di stimolazioni molto più ampio. Sappiamo che la stessa Natura – cioè la tendenza evolutiva – ha sviluppato sistemi illusori per mezzo dei quali una specie assicura la propria sopravvivenza a spese di un'altra, e bisogna accogliere con favore il fatto che questo importante aspetto dell'illusione sia stato oggetto di analisi da parte del professore Hinton (Vedi: *Illusion in nature and art*, n.d.t.). Ciò che questi stupefacenti fenomeni insegnano allo studioso d'arte, è precisamente che esiste un limite al relativismo percettivo. Quello che appare somigliante ad una foglia per l'europeo dei nostri tempi deve essere sembrato tale anche ai predatori in epoche geologiche discretamente distanti (10). La somiglianza non esiste nell'occhio dell'osservatore. Ma talora una simile possibilità può verificarsi. Gli etologi, seguendo le indicazioni di Konrad Lorenz, hanno variato con sistematicità le loro chiavi di controllo interpretativo allo scopo di determinare il minimo di funzioni occorrenti per stimolare o *liberare* una particolare reazione. Sembra che in proposito vi siano due variabili da considerare. Lo stato interno dell'organismo, la sua disposizione a rispondere in un particolare modo, ed il carattere dell'azione di innesco. Uno strano esperimento di *condizionamento mnemonico* dimostra la misura in cui si può fare a meno della somiglianza oggettiva, in certe situazioni. L'anatroccolo che è *regolato* a seguire la propria madre, seguirà anche ogni altro oggetto mobile, come una scatola di cartone di colore marrone, ed una volta che lo si è fatto reagire in questo modo, esso rimarrà, per il resto della sua esistenza, soggetto apparentemente all'illusione di considerare la scatola di cartone come la propria madre. A quanto sembra, vi sono situazioni nelle quali possono essere facilmente ottenuti trionfi come quello di Apelle.

I lettori del libro *Arte e Illusione* (7), non saranno sorpresi nello scoprire che nel fare ricorso a queste osservazioni ne ho enfatizzata l'importanza sommando tra di loro alcuni risultati: La storia dell'arte... può essere descritta come la falsificazione delle chiavi maestre occorrenti per l'apertura delle segrete serrature dei nostri sensi; chiavi che, in origine, sono state possedute soltanto dalla natura stessa. Si tratta di serrature complesse che rispondono esclusivamente quando le diverse leve sono state precedentemente allineate e



quando un certo numero di chiavistelli hanno cambiato posizione contemporaneamente. Simile al ladro che tenta di forzare una cassaforte, l'artista non ha diretto accesso al meccanismo stesso. Può individuare il giusto modo di far scattare la molla della serratura, utilizzando dita sensibili, sondando e regolando il proprio uncino o filo di ferro fintanto che qualcosa dia il via a procedere. Una volta che le molle di chiusura delle porte sono scattate, una volta che la chiave ha preso forma, risulta naturalmente semplice ripetere l'esecuzione. La persona che opererà nel seguito non avrà più bisogno di una speciale introspezione – cioè, non avrà più necessità di copiare la chiave maestra del suo predecessore.



Fig. 5, 6 e 7 La maestria degli artefici della rappresentazione: lo scorcio, la caricatura, la modellazione, nei disegni di Leonardo.

Nella storia dell'arte sono frequenti soluzioni che hanno in sé la caratteristica di una sorta di *aperti Sesamo*. La vista di scorcio può essere una di esse per il modo in cui determina l'impressione della profondità; altre sono il sistema tonale di modellazione, la brillantezza per la tessitura, o i particolari dell'espressione scoperti dall'arte umoristica. Il problema non è quello di stabilire se la natura sia *realmente rassomigliante* a questi mezzi pittorici bensì se i dipinti con siffatte caratteristiche siano in grado di suggerire una lettura in termini di oggetti naturali. Per ammissione generalizzata, il loro grado di convenienza dipende, in qualche misura, da ciò che abbiamo definito *assetto mentale*. Quando ci troviamo nella *condizione di ipersensibilità*, rispondiamo in modo diverso all'aspettativa, per bisogno, e per assuefazione culturale. Tutti questi fattori possono influenzare la regolazione preliminare della serratura ma non il modo di aprirla che dipende ancora dal girare la chiave giusta.

Si sarà notato che questo argomento non fa netta distinzione tra l'eccitazione emotiva e le reazioni percettive. *I particolari dell'espressione* scoperti dall'arte umoristica sono trattati paritariamente con la suggestione della tessitura creata per mezzo della brillantezza. Credo che questo approccio possa essere giustificato, ma può ancora aver bisogno di spiegazione e di elaborazione. Mi piacerebbe, perciò, prendere un esempio nel quale i due tipi di reazione siano particolarmente e strettamente alleati, la percezione e la rappresentazione degli occhi.

È chiaro dall'esordio, che gli occhi reali non

possono essere simulati nelle immagini. Gli occhi che guardano si trovano in costante movimento, le pupille si espandono e si contraggono, il loro colore tende a mutare con la luce, il loro umidore varia, per non parlare delle palpebre e dei contorni che trasformano incessantemente *l'aspetto* dell'occhio.

Senza questa influenza *l'arte* di comporre non si sarebbe mai sviluppata. La collocazione trasforma *l'aspetto* dell'occhio benché non sia possibile stabilire in anticipo esattamente in che modo. Sono l'esperienza, la tradizione, la prova e l'errore che indicano all'esperto della composizione la maniera di creare *l'aspetto gentile*. Lo riconosciamo quando lo vediamo, perché le molle della nostra risposta sono state toccate nel modo giusto, ma noi percepiamo il significato, non già i mezzi.

Questa immediata reazione è così prevalente da rendere mortificante la scoperta di quanto sia difficile rispondere alle specifiche richieste relative alla forma ed all'aspetto dell'occhio umano. Questa difficoltà, naturalmente, non è sperimentata dagli oftalmologi o dagli artisti che sono stati addestrati secondo il metodo tradizionale, ma la maggior parte di noi esita ogni qual volta ci venga richiesto di disegnare una sezione orizzontale attraversante la testa e passante per la radice del naso, con l'indicazione della forma precisa delle cavità oculari. A questo punto si scopre che quella che abbiamo in mente è un'immagine schematica della loro posizione nella vista frontale ed un'altra, meno accurata, nella vista di profilo, ma è difficile, per la maggior parte delle persone, visualizzare con esattezza il passaggio da una vista all'altra, nonostante la continuità della loro osservazione. Confesso di aver bisogno di toccare le due estremità dei miei occhi per acquisire piena consapevolezza della loro relazione nello spazio.

La nostra tendenza alla ricerca del significato piuttosto che a cogliere il vero aspetto del mondo reale, ha costituito il tema costante degli educatori nel settore dell'arte, nell'intento di mutare le nostre abitudini. Non negherei per un istante che possa essere eccitante e liberatoria l'esperienza di scoprire il vero aspetto delle cose apprendendolo dal disegno, ovvero studiando l'arte, ma il punto sul quale sono disponibile per la discussione, riguarda l'affermazione secondo la quale deve ritenersi un semplice segno di pigrizia, quello di andare alla ricerca del significato. Non potremmo agire senza questo principio vitale che Bartlett definì *the effort after meaning* (lo sforzo di pervenire al significato).

Credo che questo principio faccia parte della nostra eredità biologica. Sia che la nostra risposta al significato di uno sguardo possa essere considerata innata oppure no – come sarebbe nei miei sospetti – ossia appresa per mezzo di qualcosa di simile ad un'antica *impronta*, esiste un ovvio valore di sopravvivenza che si manifesta all'atto del riconoscimento degli occhi altrui e persino della direzione del loro sguardo. È utile conoscere quando e come siamo osservati se desideriamo rispondere in maniera adeguata alla minaccia ovvero al-



l'invito rivoltoci da un altro essere. Il professor Hinton dimostra che questa possibilità ha portato anche altri organismi a reagire alla configurazione tipo di due occhi considerandola come segnale di avvertimento della presenza di un predatore in agguato (28). Il che spiegherebbe almeno la frequenza con la quale alcune farfalle dispongono di ali sulle quali è marcato il disegno degli *occhi*, disegno che sembra costituire un deterrente per impedire agli uccelli di avvicinarle. Allorquando si cancellano artificialmente i predetti disegni, le farfalle vengono divorate dai predatori, con maggiore frequenza (10,37).

**P**ersino quelli tra noi che non sono comportamentisti, si guarderebbero dal voler mai affermare che i marchi delle ali hanno prodotto un'illusione negli uccelli, se per illusione si intende uno stato di incoscienza, una falsa opinione. Con tutta probabilità, l'uccello è stimolato a reagire senza avere la possibilità di una riflessione consapevole. Ma il punto è che la reazione precede la riflessione, sia filogeneticamente che psicologicamente. Quello che distingue noi dagli animali non è l'assenza di risposte automatiche, bensì la capacità di sondarle e di compiere esperimenti su di loro.

Ho fatto richiamo a questa metodologia nel mio libro *La Storia dell'Arte*, nel quale ho chiesto

al lettore di scarabocchiare una faccia priva degli occhi su di un pezzo di carta ed osservare l'esperienza di sollievo che si determina quando almeno due trattini rendono infine possibile alla figura di guardarci. Al momento in cui scrivevo il libro, non conoscevo ancora il pieno peso dell'evidenza antropologica che mostra la forza e l'immediatezza di questo tipo di reazione. In Ceylon, l'atto di dotare una statua del Buddha di occhi è circondato da severi *tabù*, a causa del fatto che, nel dipingere gli occhi, l'artigiano rende viva l'immagine. L'effetto è considerato con tanto timore reverenziale che persino allo stesso artigiano non è consentito guardare mentre si verifica la predetta miracolosa trasformazione. Egli li dipinge stando di spalle all'immagine, guardando in uno specchio mentre nessun altro è autorizzato ad osservare il rito. Al suo rientro a casa dopo aver adempiuto all'atto sacramentale, l'artigiano deve essere purificato, e se omette queste precauzioni, resta esposto a punizioni sovranaturali. Richard F. Gombrich, al quale devo questo resoconto (19), forza il paradosso inerente alla situazione sopra descritta. Ogni buddista sa che Budda è entrato nel Nirvana ed è stato così liberato dalla ruota dell'esistenza. In modo razionale, perciò, l'immagine di Budda non può essere altro che un mero ricordo del grande maestro. Sta di fatto che l'uomo non è semplicemente razionale e pertanto reagirà effettiva-



## HOW TO ACHIEVE THE GENTLE LOOK

1. Smooth Foundation sparingly all over face and neck, blending well in with fingertips.
2. Blend in highlight over foundation, under brows and beneath the eyes.
3. Blend in highlight over foundation, under brows and beneath the eyes.
4. Top foundation with see-through face powder.
5. Soft tone eye shadow over lids. Winged slightly upwards at outer corners to blend with highlight under brows.
6. Draw eyeliner in slim line close to upper lashes; do not extend at inner or outer corners.
7. Brush mascara on upper and lower lashes - or use fine brown fakes.
8. Paint in three or four "pretend" lashes at outer corners of eye with eyeliner (longest line at outer corners, gradually getting shorter as you paint inwards).
9. Paint in three or four "pretend" lashes at outer corners of eye with eyeliner (longest line at outer corners, gradually getting shorter as you paint inwards).
10. Paint in three or four "pretend" lashes at outer corners of eye with eyeliner (longest line at outer corners, gradually getting shorter as you paint inwards).

**NEXT WEEK: THE ELEGANT LOOK**

Fig.10 Lo sguardo gentile e come ottenerlo.

Fig.8 e 9 La relazione spaziale tra gli occhi e la superficie del volto, ricavata da una sezione trasversale.

Il disegno in basso, riportato dal manuale di istruzione per l'artista di Louis Corinth, riproduce gli occhi nella loro collocazione su una curva.

mente all'immagine come se essa avesse il potere di guardare attraverso gli occhi. Il rituale testimonianza della forza di un'illusione che è esplicitamente basata sulla dottrina conoscitiva per la quale essa stessa diventa utile.

Eppure l'illusione in questione non è di quelle collegabili con la realtà visiva, bensì con il significato: gli occhi sembrano in grado di dare la vista all'immagine. Non è forse precisamente questa la medesima reazione che sperimentiamo guardando il nostro prossimo? Lo vediamo nell'atto di guardare. Malgrado il fatto che si possa riconoscere razionalmente non esservi alcune differenze, nell'apparenza esteriore, tra un occhio che vede ed uno cieco, e che persino un occhio di vetro può razionalmente simulare questa apparenza, reputo che sarebbe una falsa esperienza quella di affermare che ogni tipo di occhio sembra simile ad una sfera di vetro. Il compito dell'artista, perciò, non è necessariamente quello di modellare un facsimile di occhio. Al contrario, è quello di trovare il modo di stimolare la risposta ad uno sguardo vivo.

**I** diversi stili hanno adottato differenti mezzi per confrontarsi con questo problema, che potrebbe essere composto dai vari tabù da me prima ricordati. Non sarebbe cosa priva di interesse il ricercare, alla luce di questo problema, la varietà di modi nei quali è stato riprodotto l'occhio umano nella storia dell'arte.

Nella storia della cultura, vi è un'ampia documentazione riguardante le difficoltà sperimentate dagli artigiani nel dare la corretta forma al viso a tutto tondo. Le cavità orbitali degli occhi sono di frequente ricavate nel corpo di un viso appiattito, sebbene si trovino anche profili schiacciati. Per quanto riguarda la forma dell'occhio, esiste un intero spettro di possibilità, dallo schematico trattino all'occhio artificiale di una statua di cera. Quello che può colpire lo storico dell'arte, per la sua stranezza, è la misura della discordanza dall'aspetto reale che viene raggiunta dall'immagine in base ad alcuni elementi convenzionali adottati dai diversi artisti in determinate epoche. La tradizione giottesca favoriva occhi obliqui che sembravano quasi mongoloidi; Poussin usava porre in così grande rilievo il cerchio degli occhi, che le sue figure spesso assumevano lo sguardo pietrificato proprio delle statue classiche che tanto ammirava. Non è per noi possibile stabilire in che modo queste deviazioni influenzassero i comportamenti dell'artista che non erano adusi a soluzioni alternative. L'utilizzo della formulazione su ricordata potrebbe essere interpretato come se noi avessimo acquisito un diverso *assetto mentale* a causa dell'*assuefazione culturale* e pertanto non fossimo più in grado di rispondere in modo spontaneo a queste riproduzioni. È appunto a causa di questa mancata rispondenza che vediamo gli occhi in questione meno come occhi e più come forme leggermente strane riprodotte sulla tela.

Nel merito, come sempre, non v'è bisogno di trarre una conclusione realistica dai vari casi con-

siderati. Esistono pochi dubbi sul fatto che la scoperta relativa alla possibilità di realizzare un riflesso di luce nell'occhio, e renderlo in tal modo risplendente, avesse il fine di enfatizzare il potere evocativo delle immagini. Un grande pittore come Rembrandt o Renoir, non aveva certo bisogno di riprodurre una copia esatta dell'occhio per ottenere questo effetto. Al contrario, i veri maestri dell'illusionismo conoscevano modi sempre nuovi per azionare il meccanismo delle nostre risposte, precisamente come ho tentato di descrivere con la similitudine della serratura e della chiave. Il più stupefacente di questi mezzi fu quello utilizzato nel XVIII secolo dallo scultore Houdon. Il marmo, naturalmente, è persino meno idoneo dei colori ad imitare l'aspetto di un vero occhio e così egli fece ricorso all'azzardato espediente di utilizzare un frammento di pietra che fuoriusciva dall'occhio, per realizzare l'effetto di un riflesso di luce nell'occhio stesso. Considerato che ho sempre ammirato le teste di Houdon per il loro aspetto splendidamente vivo, è strano che non mi sia accorto di questo espediente prima che qualcuno non me lo evidenziasse. Più un maestro riesce a convincersi che l'immagine ci guarda, meno probabile sarà il fatto di comprendere in che modo essa effettivamente ce lo rappresenta. Egli trasforma l'immagine in una presenza vivente.

Potremmo affermare che gli occhi sembrano occhi veri, benché gli occhi veri non somiglino affatto alla rappresentazione fornita. Mi rendo pienamente conto che logicamente questa proposizione è assurda. Se  $a$  è uguale a  $b$ ,  $b$  deve anche essere uguale ad  $a$ . Ma d'altra parte ho dimostrato che questa relazione simmetrica non descrive quanto viene da noi sperimentato come somiglianza nell'arte. Mi sono portato appresso questo

Fig.11 La macchia a forma di occhio di una falena Imperatore riproduce perfino il riflesso di luce nella "pupilla".

Fig.12 Un'immagine moderna di Budda, da un monastero della regione centrale di Ceylon.



ardello ed ho proposto la formulazione secondo la quale il mondo reale non appare simile ad un dipinto, ma un dipinto può apparire simile al mondo reale (7,14). L'inganno è naturalmente nella parola *look* (aspetto). Ho dimostrato che noi siamo meno consapevoli dell'aspetto che della nostra risposta. Se il fatto che certe configurazioni percettive possono far scattare il meccanismo delle reazioni specifiche è realmente parte della nostra eredità biologica, allora è chiaro che queste reazioni sono regolate al fine di consentire la nostra sopravvivenza nel mondo reale, non già al fine della contemplazione dei dipinti. Se ho ragione sotto questo aspetto, ci troviamo ad essere più vicini all'animale di quanto il nostro orgoglio vorrebbe che fossimo; questo potrebbe suggerire che, come gli animali, noi non sappiamo né dobbiamo essere informati del modo in cui il mondo reale appare. La persona che deve esserlo – così sembrerebbe in un primo momento – è l'artista che desidera una configurazione capace di produrre la risposta desiderata.

Risposta che non deve essere necessariamente visiva – ma che, chiaramente, potrebbe esserlo. Possiamo facilmente credere di vedere sulla tela più particolari relativi all'occhio di quanti ve ne siano nelle pennellate dell'artista. In altre parole la risposta ai significati guida la nostra percezione, e crediamo di vedere forme e colori che in effetti non sono presenti.

**Q**ui giungiamo al nocciolo del problema, al vero punto di contrasto nella discussione sull'illusione al quale ho fatto riferimento in apertura. Quando e come il meccanismo di innesco può, non soltanto rispondere alla



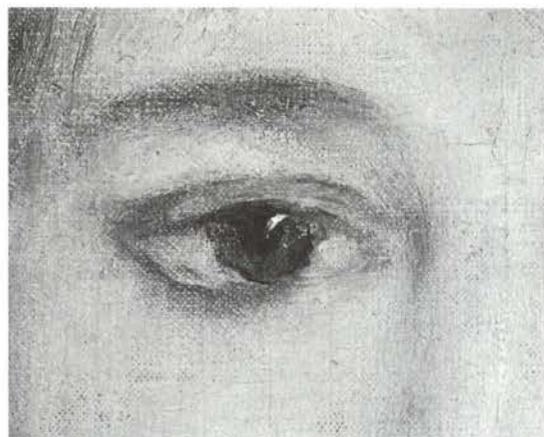
maniera da me presa in esame più innanzi, ma anche a qualche cosa di affine all'allucinazione visiva? Non rivendico alcun particolare merito estetico per questa capacità in sé, perché, come ho avuto modo di sottolineare anche nel volume *Arte e Illusione*, le percezioni fantasma sono di frequente costruite con inganni evocatori, quale può essere la pretesa di infilare l'ago e di cucire con esso, gesto che può indurre, in chi è suggestionabile, l'apparenza di una operazione di cucitura fantasma. Scendendo ancora più in basso, esisteva un trucco usato nello *spogliarello* nel quale il *tabù* della nudità integrale sul palcoscenico veniva apparentemente aggirato, spegnendo tutte le luci del palcoscenico, all'ultimo momento, per lasciare posto all'immaginazione. La scena che viene evocata è meglio descritta come una forma realmente osservata, perché abbiamo tutte le ragioni per credere che sia di fatto presente. Sarebbe errato credere che questa reazione sia limitata a particolari stati di eccitazione o di allucinazione. Il paradigma per una percezione fantasma di questo tipo è infatti l'aspetto di una composizione di lettere ad effetto d'ombra che ci consente di completare l'interezza delle lettere stesse utilizzando le sole indicazioni presenti, sufficienti a darci il suggerimento. Posso qui riferirmi ai temi trattati dal professor Gregory che esplora il ruolo svolto dalle ipotesi nella nostra percezione. Come me, Gregory collega l'illusione con le ipotesi formulate dall'organismo; esse possono essere descritte come la conseguenza di ipotesi percettive che non sono state rifiutate.

Non sono sicuro di essere riuscito a spiegare, in *Arte e Illusione*, il modo nel quale vedo la connessione tra gli automatismi che possono essere descritti in termini di azioni del meccanismo di innesco e la spiegazione di un certo tipo di illusione in termini di ipotesi percettive. Quindi questa benvenuta opportunità di spiegare a pieno ciò che era forse soltanto implicito nel mio precedente resoconto, deve inevitabilmente coinvolgermi in ulteriori meditazioni di natura piuttosto radicale. E queste non devono preoccupare né di più né di meno del problema relativo alla libertà ed alla necessità. Non che io abbia bisogno di discostarmi molto dalla tradizione. La scala dell'evoluzione è sempre stata considerata come una scala verso la



Fig.13 e 14 A sinistra: A. Gaddi, la Madonna dell'Umiltà; a destra: Renoir, la loge.

Fig. 15 e 16 Dettagli delle figure sottostanti.



libertà, o almeno verso la flessibilità. Persino il determinista convinto non nutre dubbi sul fatto che la pianta, nelle sue risposte, sia più rigida di quanto lo siano gli esseri umani. Gli organismi superiori sono in grado di apprendere dall'esperienza, molto più prontamente di quanto sia dato agli animali inferiori. Una mosca volerà scontrandosi con il vetro della finestra senza mai accettare il proprio errore. Gli uccelli si fermeranno a posare davanti ad uno specchio, e così faranno anche i gattini, ma questi ultimi perderanno presto interesse come se avessero subito appreso a demistificare l'illusione. Bruner (3) ha recentemente fatto uso di questa reazione come misura dell'avanzamento evolutivo. Il macaco sembra solo capace di aggredire e minacciare la propria immagine nello specchio oppure di ignorarla. Gli scimpanzè sono in grado di riconoscere la loro immagine rispecchiata e sono in grado di ricavarne indicazioni di comportamento (ad esempio toccando una macchia sulla fronte, vista allo specchio). Noi umani non siamo esenti dall'essere ingannati dagli specchi, ma possiamo anche saggiarne sinteticamente l'immagine per l'accertamento della sua realtà – prova ne è data dalla meravigliosa sequenza in un film dei fratelli Marx, nel quale Groucho applica i suddetti controlli al suo doppio posto sull'altro lato di una porta. Quello che risulta forse ancora più sorprendente di questa capacità di saggiare la realtà, è la varietà dei modi che siamo in grado di apprendere per controllare ed utilizzare l'illusione. L'attore che posa di fronte allo specchio può sperimentare l'effetto delle sue espressioni come se stesse osservando un'altra persona. Gli incisori, i dentisti, e persino gli automobilisti, devono essere capaci di commutare le proprie innervazioni ed i propri movimenti, senza perciò perdere la capacità di reagire nel modo appropriato alle impressioni originate al di fuori dello specchio. Essi apprendono ad usare il potere di una volontaria sospensione dell'incredulità ancorché non pienamente compresa.

Il comportamentismo più osservante ha collegato tutte le capacità di apprendimento con i modelli delle azioni del meccanismo di innesco automatico, introducendo l'idea del *riflesso condizionato*: la nota campanella avvisatrice dell'ora di pranzo che faceva salivare il cane di Pavlov perché

l'aveva ascoltata frequentemente prima di essere alimentato. Si dispone di molti risultati sperimentali testimoniando la possibilità di un condizionamento di questo tipo, ma abbiamo ancora diritto di chiedere come e perché gli organismi divengano sensibili al condizionamento.

La risposta deve essere data in termini di possibilità di sopravvivenza. La risposta innata a stimoli specifici ridurrà i pericoli di sbagli rendendo molto improbabile che la risposta stessa venga rilasciata accidentalmente. (La simulazione artificiale di stimoli provenienti dalla natura o dall'abilità umana non è una contingenza dalla quale l'evoluzione possa guardarsi). Ma la stessa rigidità impedirà anche che un organismo possa mai apprendere dall'esperienza. Per ottenere ciò, esso deve divenire flessibile; più flessibile, invero, di quanto è postulato dall'idea di condizionamento. Il cane di Pavlov era racchiuso in un'apparecchiatura, ma se non lo fosse stato, la fame lo avrebbe chiaramente indotto a cercare cibo nei suoi dintorni. In una situazione di questo tipo, chi può tracciare una linea di separazione tra gli odori e le immagini che sono in grado di far scattare una reazione innata di ricerca ed altre sollecitazioni che sono state invece apprese? Non dovremmo piuttosto descrivere l'organismo come uno scandagliatore del mondo reale alla ricerca di configurazioni significative – significative, cioè, in relazione alle proprie possibilità di sopravvivenza? Il pericolo deve essere evitato, il cibo ed i compagni devono essere cercati, la figliolanza deve essere protetta, e ciascuna di queste necessità, a sua volta, ha bisogno di complesse risposte ad un'infinita varietà di situazioni. Quando l'organismo si trova nello *stato di ipersensibilizzazione*, non soltanto l'obiettivo sollecita forti reazioni, ma qualunque cosa che sembri indicare la presenza dell'obiettivo.

Dovrebbe essere chiaro che questo allargamento della banda d'onda alla quale l'organismo è in



grado di rispondere, comporta vantaggi e svantaggi per quello che riguarda la possibilità della sopravvivenza. Ci sono più probabilità di individuare l'obiettivo, nella condizione di ipersensibilità, ma è anche più facile saltare a false conclusioni. L'esplorazione del mondo reale alla ricerca del significato, viene confrontata con la necessità di interpretare l'evidenza. So che alcuni filosofi e psicologi nutrono sospetti nei confronti dei termini *conclusione* ed *interpretazione* in merito alla reazione al di sotto della soglia della consapevolezza. Ma, a meno che non si voglia dar per scontata la possibilità che l'animale sia in grado di trarre una sorta di deduzione dall'evidenza, non ci è consentito di configurarci l'evoluzione come qualcosa in continua progressione sulla scala che conduce dai più bassi recessi dell'anima fino alla ragione critica. Un organismo al quale manchi la flessibilità di commettere errori, nel giudicare male l'evidenza, deve anche mancare la potenzialità di apprendimento. È chiaro che nella condizione di ricerca, la possibilità di anticipare gli eventi deve talvolta fare distinzione tra la vita e la morte. Una capacità di produrre reazioni anticipatorie deve perciò essere uno dei maggiori beni che l'evoluzione può accordare all'organismo. Il migliore tipo di anticipazione sarebbe la profezia consapevole, la predizione genuina di eventi futuri ma, poiché questo desiderabile dono non è ottenibile sulla terra, l'organismo deve accontentarsi della successiva migliore dotazione possibile, il dono di ipotizzare o di azzardare. Dato per scontato che una falsa ipotesi potrebbe essere letale, in assenza di una qualsiasi supposizione non potrebbe altresì verificarsi alcun colpo di fortuna. La situazione è stata a ragione paragonata a quella degli scienziati che devono verificare e saggiare la natura e possono fare ciò solo alla luce delle ipotesi. È vero che Francesco Bacone aveva specificatamente condannato ciò che definiva *anticipatio mentis*, ossia il pregiudizio che, così come egli credeva, avrebbe annebbiato la capacità dello scienziato di realizzare osservazioni non influenzate. Nel volume *Arte e Illusione* ho fatto riferimento al punto di vista opposto, cioè al convincimento, espresso da K.R. Popper, per cui tutte le acquisizioni conoscitive *dall'ameba ad Einstein* richiedono una metodologia di esperimento e di errore da seguire per mezzo di *congetture e confutazioni* (32,33). L'eliminazione di false ipotesi non testimonia, di per se stessa, l'esistenza di un pensiero consapevole. Tutti gli animali delle specie superiori sono in grado di apprendere dai loro errori.

**S**e in tal modo si determina che la disponibilità per l'azzardo, come sistema per produrre anticipazioni sulla base di un'evidenza insufficiente, risulti essere un prezioso patrimonio piuttosto che un rischio nel bilancio di ogni tipo di ricerca o indagine, possiamo allora attribuire ai più bassi recessi dell'anima qualcuna delle qualità proprie del *detective*. Una volta avviata l'indagine, la più insignificante delle tracce può divenire importante ai fini di un tenta-

tivo di anticipazione, un'ipotesi che potrebbe portare alla meta desiderata. Non sappiamo in che modo queste anticipazioni vengano presentate all'organismo – molto probabilmente in termini di innervazioni e di altri stati di disponibilità che includerebbero anche la salivazione del cane di Pavlov. È possibile che tali anticipazioni siano in grado di portarci ad ipotesi di tipo percettivo? È vero che un cane al quale lanciamo il bastone non solo tende i propri muscoli ma, in realtà, vede il bastone stesso uscire dalle nostre mani, per una frazione di secondo, anche se lo traiamo in inganno, non lanciandolo? Può risultare difficile stabilire l'esistenza di immagini fantasma di questo tipo nell'ambito percettivo degli animali, ancorché Gregory mi abbia riferito di avere accertato l'esistenza di alcune prove confermanti la loro esistenza. Una cosa è certa – qualsiasi meccanismo di *pronosticazione* della percezione potrebbe essere di immenso valore per la sopravvivenza. Questo valore, ahimé, può essere ben illustrato dagli *ordini pronosticatori* che sono stati adottati nei mezzi di artiglieria antiaerea, ed in altri armamenti, allo scopo di calcolare la probabile posizione di un bersaglio mobile, al momento dell'impatto. Probabilmente un apparato di puntamento di questo



Fig.17 Busto di Voltaire scolpito da Houdon, 1781.

tipo è munito di un'informazione-immagine in grado di prevedere verso quale indicatore dovrà essere rivolto. Se è così, risulta ovvio che una siffatta pre-immagine può costituire la via più semplice per comunicare un'anticipazione all'organismo. Un sistema percettivo in grado di mostrare sia lo stato presente che quello di previsione in una situazione di variabilità, può essere definito capace di individuare eventi nel tempo, analogamente a quanto il sistema binoculare consente di fare nei confronti degli oggetti dello spazio. La capacità di inseguire un bersaglio mobile non sarebbe neppure l'unica funzione a trarre beneficio da un calcolatore percettivo di questo tipo. L'autospostamento produce sempre cambiamenti nell'ambiente che richiedono valutazioni previsionali e lo stesso avviene per gli spostamenti oculari. Ogni variazione di focalizzazione implica una situazione nella quale possiamo e dobbiamo confermare o confutare un'aspettativa – comunque fuggevole. Lo stimolo che ci perviene dai limiti del campo visivo, può indurci ad una anticipazione di quello che troveremo all'atto della verifica. È però anche vero che la conferma non entra mai nella nostra consapevolezza e talora persino la confutazione, anche se più raramente. Non abbiamo alcuna necessità di ricordare a noi stessi le aspettative che erano state soddisfatte. La predizione e la realtà si fondono nella nostra consapevolezza, così come le due immagini retiniche si fondono nella visione binoculare. Quando la nostra anticipazione viene tratta in inganno dagli eventi, possiamo subire uno shock da sorpresa, ma abbiamo altre cose da seguire più che le nostre aspettative deluse. Molto spesso, queste sono cancellate dalla quantità delle informazioni in arrivo che, a loro volta, creano nuove aspettative. L'esistenza della percezione rivelatrice sarebbe perciò impossibile a provarsi se non fosse per le situazioni nelle quali il fantasma rivelatore diviene effettivamente accessibile all'introspezione. Esse si verificano, come abbiamo visto, quando il meccanismo di cancellazione viene meno, in assenza di percezioni contraddittorie, o quando il fantasma diviene troppo forte per cedere alle pressioni della confutazione.

La più drammatica esperienza di questo tipo che io conosco, è il raccapricciante racconto reso da un ex-soldato che, durante la guerra, fu colpito al capo da una scheggia: egli vide la propria testa rotolare al suolo, prima di morire. È solo la sua ragione critica che gli dice di aver sofferto di un'allucinazione.

**P**uò sembrare un brusco cambiamento quello di passare da questi estremi alla normale esperienza dell'arte, ma il nostro problema è precisamente quello di stabilire in quale misura l'arte provochi percezioni fantasma. Un recente saggio sul grande mimo Marcel Marceau (34) è significativamente intitolato *Note sulla Creazione dell'Oggetto della Percezione*. Nel pretendere di interagire con oggetti del mondo fisico – le barre di una gabbia nella quale egli si trova imprigionato, il frammento del mantello sul quale si

poggia con i gomiti, ovvero la palla che fa rimbalzare – Marcel Marceau, secondo le parole dell'autore del saggio, «crea percezioni per lo spettatore e fa ciò, in assenza dei supporti fisici che di norma consideriamo come le fonti, ovvero gli stimoli più periferici delle percezioni di questo tipo. Egli ci fa vedere oggetti sulla scena vuota». Si tratta di quel tipo di illusione che ho esemplificato con il richiamo al trucco dell'ago e del filo, ma il filo rappresenta un percepito elusivo, il più delle volte, e conseguentemente crediamo più facilmente di vedere quello che non esiste. *Vediamo* veramente gli oggetti che Marcel Marceau sembra manipolare oppure li *immaginiamo* soltanto? Un critico della filosofia porrebbe sicuramente questa domanda, ma è mai possibile rispondere ad essa con completezza?

Le persone possono diversificarsi nell'intensità della loro risposta e nella volontà di proseguire nell'illusione. Per come mi è dato giudicare le mie reazioni, mi sembra che i fantasmi da me visti sul palcoscenico durante una rappresentazione di questo genere, rassomiglino solo marginalmente ad oggetti percepiti. Si tratta di oggetti posti sulla frangia del nostro campo visivo che non ci aspettiamo di focalizzare se rivolgiamo ad essi la nostra attenzione. L'introspezione mi suggerisce di mettere a fuoco la figura del mimo, ma al tempo stesso sperimento l'aspettativa fuggevole che, se dovessi spostare lo sguardo, gli oggetti con i quali egli pretende di interagire, verrebbero senz'altro in vista.

Se questa versione potesse essere confermata spiegherebbe anche la ragione per la quale l'esperienza in questione può essere così facilmente rinforzata, offrendo un sia pure rudimentale supporto all'aspettativa. Non è possibile essere sicuri che un oggetto al margine della visione sia un bastone o un fucile. Può anche non risultare possibile specificare il momento esatto in cui cessa la proiezione della nostra aspettativa circa quello di cui si tratta e cominciamo a vederlo realmente.

La nostra reazione, come abbiamo visto, non offre spazio a esami distaccati di questo tipo. Cominciamo a proiettare non appena ne siamo sollecitati dal contesto e dall'anticipazione, anche se successivamente potremo correggere la nostra reazione dopo aver avuto il tempo di far distinzione tra illusione e percezione.

Spero, perciò, che sia stato in qualche modo giustificato il paragone da me proposto tra la nostra risposta ai dettagli luminosi del dipinto e l'azione del meccanismo di innesco, mentre insisteva ancora sulla necessità di una corretta interpretazione del colore; visto che anche questo deve determinare l'effetto di provocare un'illusione. È questa interpretazione che sarà influenzata da ciò che ho descritto come aspettativa, necessità o assuefazione culturale. Cerchiamo il significato e ne prendiamo nota; in altri termini, interpretiamo correttamente la macchia bianca come un barlume di luce nell'occhio perché scopriamo che si adatta all'ipotetico significato. Essa lungi dal cancellarlo, rinforza il fantasma anticipativo.

Sono del parere che questa assunzione sia ben in linea con le teorie di Gregory, anche se il suo pensiero mostra quanto più complessa debba apparire la situazione allo psicologo che studia la varietà dei meccanismi coinvolti nel generare l'illusione. Resta ancora una questione di speculazione scientifica e di dibattito: quella relativa a quale di questi vari meccanismi potrebbe essere responsabile di una siffatta ipotesi biologica a carattere più generale. In alcuni casi si potrebbe trattare di funzioni o disfunzioni delle reazioni che servono, allo stesso scopo, su livelli diversi. Così *l'illusione della cascata* che ci fa vedere lo scorrere delle nostre impressioni visive verso l'alto dopo aver a lungo osservato il movimento verso il basso, può essere descritta come la conseguenza di un'ipotesi per la quale la cornice di riferimento è in costante mutamento verso il basso benché questo tipo di ipotesi abbia certamente sede in una parte del cervello diversa da quella in cui si formano le ipotesi dei contorni fantasma delle lettere.

**C**hi viola i confini di un campo intellettuale non di propria competenza, può scoprire a sue spese che gli è sbarrata la ritirata. Una volta compromesso con certe congetture o speculazioni, egli deve essere preparato a spiegare in che modo queste possano quadrare con le osservazioni o le assunzioni di altri, e presto si trova nella scomoda posizione dell'eretico nei confronti dell'ortodossia. Invero, l'ortodossia con la quale la mia assunzione è in pericolo di collisione, è piuttosto giubilata e demolita – Intendo riferirmi alla teoria empirica riguardante l'associazione delle idee. Per coloro che accettano questa teoria in blocco, i problemi relativi all'illusione sono ingannevolmente semplici. Sia che leggiamo un libro o che guardiamo un dipinto, saremo soggetti ad associazioni che sorgeranno nella nostra *immaginazione*. La teoria non avrebbe goduto a lungo di un seguito se non si fosse trovato che essa proponeva una spiegazione superficiale della nostra intera vita mentale; ma da tempo sono stati posti in evidenza alcuni dei suoi punti deboli, forse in maniera più enfatica da Bradley che ebbe a definirla un *puro nonsense* (40). Vi è qui, infatti, un'ipotesi nascosta che crea qualche difficoltà: se devono esserci associazioni di idee, devono esserci idee, semplici entità che possono formarsi in catene o complessi. Nella versione originale della teoria, queste entità rappresentavano i residui delle *sensazioni*, le più semplici tracce degli stimoli sensoriali. Erano questi che si combinavano nel percepito di oggetti e quindi in immagini associate fluttuanti nella nostra consapevolezza. Vedere un'arancia, come ci è stato detto in parecchi modi, è innanzitutto avere le sensazioni di colore e di forma che sono associate alla memoria di sensazioni tattili formanti la percezione dell'arancia, la quale evoca associazioni relative al suo odore ed al suo sapore. Può darsi che queste portino con sé altre immagini non comprese nella nostra memoria di conoscenza – la vista di un giardino in Si-



cia ovvero il nome di Nell Gwyn (\*1). La parola *arancia*, a sua volta, viene associata con il frutto – il suo significato è semplicemente una forma di associazione che trasferisce l'immagine alla mente. Ma la vera distinzione tra sensazione e percezione, che è propria di questo semplice quadro della mente, è stata rifiutata da J.J. Gibson, abbastanza recentemente (4). Qualunque cosa succeda quando osserviamo un'arancia, non può trattarsi di un semplice collegamento reciproco tra un certo numero di sensazioni elementari.

Credo che la principale debolezza filosofica della teoria delle sensazioni e delle associazioni scaturisca dal credere nell'efficacia dell'introspezione. A differenza dell'animale, all'uomo fu offerta la capacità di disporre di un accesso privilegiato alle proprie esperienze mentali. Se ho forzato i legami sia della percezione che dell'illusione con i *più bassi recessi dell'anima*, è precisamente perché sono giunto a dubitare della validità dell'introspezione. Ma concentrandomi sul punto di vista biologico, non mi accingevo a *screditare* quello che è specificamente umano, l'uso del linguaggio e di altri sistemi di simboli. D'accordo con altri studiosi del linguaggio, non penso che una teoria puramente associazionistica del linguaggio possa mai avere successo, ma le funzioni del linguaggio che offrono prove in questo senso sono largamente al di fuori dell'intento perseguito in questo capitolo. Il linguaggio può essere certamente usato per evocare le aspettative e perciò le illusioni. Non sappiamo se il cane sia in grado di sperimentare un'immagine fantasma nel momento in cui il bastone viene lanciato, o nel momento in cui viene pronunciata la parola di comando, sappiamo, però, che gli esseri umani possono soggiacere in questo modo alla suggestione delle parole. È mia impressione che le immagini che accompagnano ordinariamente la percezione del discorso, possano essere più facilmente descritte come aspettative, o associazioni, che come memorie residue. Quando eravamo bambini era improbabile che ci trovassimo a discutere di

(\*1) (NdT)  
Nell Gwyn (1650-1687) –  
Attrice e amante del re  
Carlo II. Cominciò a  
lavorare come cameriera  
nella bettola materna per  
poi essere assunta, con  
l'aiuto della sorella Rose,  
presso il King's Theatre,  
con la mansione di  
dispensatrice di *arancia*  
agli spettatori. In questo  
ambiente fu "notata",  
passando quindi al ruolo  
di attrice  
e di favorita del Re.

Fig.18 Un piviere  
anelato minaccia  
la propria immagine  
riflessa nello specchio.

Fig.19 Groucho Marx  
muove la gamba  
attraverso lo specchio  
per controllare  
la propria "immagine  
riflessa", nel film  
"Duck Soup".

Fig.20 Il mimo  
Marcel Marceau  
interagisce con oggetti  
immaginari  
su un palcoscenico  
nudo.



arance in astratto. Se uno di questi frutti veniva menzionato, accadeva in un contesto nel quale veniva rappresentato il frutto come tale. Ma da adulti viviamo in una estesissima tela di ragno di possibili contesti che risultano tagliati fuori dall'azione e dalla realtà, in misura considerevole. Quello dell'arancia può realmente costituire per me un segnale a ricordo della Sicilia o per parlare di Nell Gwyn. A dire il vero, questa suona come un'interpretazione forzata; ma solo perché gli esperimenti relativi all'associazione di parole sono spesso eseguiti nello stato di isolamento artificiale. Di norma le nostre associazioni non sono casuali; sono guidate dai nostri scopi e dai nostri interessi del momento. Sono il segno che ci stiamo avvicinando al nostro scopo, sia nel pensiero che nell'azione; in altre parole esse sono significative. Il principale vantaggio di una tale variazione di enfasi dal passato al futuro, dalle tracce casuali ai sostegni pieni di significato, poggerebbe precisamente sulla possibilità di scartare le nozioni elusive di *idee* e di *sensazioni* che si conformano in catene. Quelli che emergono nella consapevolezza sono gli aspetti di quel contesto che è stato vagamente anticipato.

**S**ituazioni estreme del tipo della suggestione nello stato di ipnosi possono meglio esemplificare il potere posseduto dalle parole di mediare un'illusione per mezzo dell'anticipazione. Nel nono capitolo del *Kim* di Rudyard Kipling, vi è un indimenticabile episodio di questo tipo, quando Lurgan Sahib, il membro del Servizio Segreto, sottopone il giovane protagonista ad una prova per accertare la sua abilità a resistere alla suggestione, e tenta di impressionarlo facendo ricorso prima ad un incantesimo e quindi alla predizione di un miracolo. Egli aveva spinto una caraffa d'acqua già dalla tavola ed aveva chiesto a Kim di raccogliarla. La caraffa si era rotta.

«Lurgan Sahib posò, quindi, una mano con gentilezza sulla nuca di Kim, la accarezzò due o tre volte e gli sussurrò: «Guarda! Tornerà di nuovo intatta, in ogni parte. Dapprima il pezzo più grosso si unirà con altri due, quello posto sulla destra e l'altro posto sulla sinistra – sulla destra e sulla sinistra. Guarda!»

«Kim non avrebbe potuto girare la testa neppure per salvare la propria vita. Il leggero tocco lo bloccava come in una morsa, ed il suo sangue pulsava piacevolmente per tutto il corpo. Ora vi era un pezzo della caraffa, di grande dimensione, uno solo al posto dei tre precedenti e, al di sopra di essi, si intravedeva il profilo indistinto dell'intera caraffa. Poteva scorgere la veranda attraverso di essa ma l'immagine si ispessiva e si oscurava con i battiti del polso...

«Guarda, sta riprendendo la propria forma», disse Lurgan Sahib.

«Fino a quel momento Kim aveva pensato in Hindi, ma un tremito lo colse e con uno sforzo pari a quello prodotto da un nuotatore che di fronte agli squali si slancia per metà del corpo fuori dell'acqua, la sua mente balzò fuori dal buio che lo

«stava inghiottendo e si rifugiò nella – tabellina pitagorica, in inglese!»

«Guarda! Sta riacquistando la sua forma primitiva», sussurrò Lurgan Sahib.

«La caraffa si è spaccata – siiii..., spaccata – non con le parole del linguaggio nativo, non voleva pensare con quelle – ma spaccata – in cinquanta pezzi, e due volte tre facevano sei, e tre volte tre, nove, e quattro volte tre, dodici. Si aggrappava disperatamente alla ripetizione. Dopo essersi stropicciati gli occhi, il profilo indistinto della caraffa si era sbiadito come una nebbia leggera. Erano rimasti i cocci rotti; era rimasta l'acqua versata che si prosciugava al sole, e attraverso le fenditure della veranda era visibile, tutta compresa nella sua costolatura, la casa bianca – parecchio al disotto – e tre volte dodici facevano trentasei.»

Quello che Platone definì come la parte dell'anima che *si fida della misurazione e dell'accelteramento* aveva trionfato sui *più bassi recessi*. Kipling ricordava il passaggio della *Repubblica*?

Il profilo indistinto del vaso corrisponde esattamente alla percezione fantasma che costituiva il soggetto trattato nella precedente sezione. In quel capitolo esso era evocato con le azioni, con le aspettative e con le immagini. Qui, esso viene evocato con le parole. È facile rendersi conto come il ragazzo potesse essere tentato di cedere alla loro suggestione, ma, che succede al lettore del racconto di Kipling? Avverrà anche a lui di visualizzare la caraffa e la veranda? In questi casi le diverse persone si comportano diversamente. Ma una cosa è certa – una volta immersi nell'atmosfera del racconto, siamo portati ad escludere le altre impressioni, con un comportamento molto simile a quello del fanatico dell'Alta Fedeltà, quando chiude gli occhi. Solo quando vogliamo resistere all'attrazione dell'illusione, quando quello che leggiamo diventa troppo spiacevole, facciamo ricorso all'equivalente della tabellina pitagorica di Kim e ci diciamo che, dopo tutto, non è necessario sottometerci alle parole stampate.

Esiste una teoria riguardante la mente che collega la sua capacità a produrre illusioni – artistiche o di altro tipo – con la ricerca delle soddisfazioni che molto spesso ci vengono negate dalla vita reale. D'accordo con Freud, l'intera nostra vita psichica può essere descritta in termini di un conflitto tra ciò che egli definisce piacere principale e principio della realtà. Il primo regola i più bassi *recessi dell'anima*, il secondo quelli più elevati. I piaceri dell'illusione sono generalmente acquisiti a spese della sperimentazione della realtà. Freud operava, naturalmente, nell'ambito di una psicologia associazionistica che esercitava una grande influenza sul modello della mente. In altri termini, la nostra interpretazione non dovrebbe essere in contrasto con la sua versione del sogno.

Durante il sonno la ricerca che si sviluppa nei *più bassi recessi dell'anima* non è frenata dalla ragione critica, e quasi tutti i vari stimoli interni od esterni possono far scattare fantasmi anticipatori. È diverso quando ci svegliamo e siamo obbligati a cancellare questi fantasmi che non quadrano con i



nostri esperimenti critici. Non è che vi sia una linea di confine assolutamente precisa, qui, tra l'illusione del sogno e le percezioni veridiche, proprie della nostra vita attiva. Talvolta un fantasma di ragione critica si introduce nei nostri sogni rendendoci perplessi. Ricordo d'essere stato posto in imbarazzo in un sogno, dalla scoperta di essere capace di camminare per aria, tanto da voler verificare se stessi sognando. Il mio ragionamento era di concentrarmi sulle facciate delle case attorno alle quali stavo volando, per stabilire se potesse

riuscirmi di evidenziare i loro dettagli. Ed infatti avvenne proprio questo. Vidi con chiarezza il loro paramento di mattoni e rimasi convinto che la mia esperienza dovesse essere reale.

Che questo sogno fosse o meno suggerito dal mio interesse per gli stessi problemi ai quali questo saggio è diretto, è tutt'altra questione. In ogni caso non sorprende che l'idea secondo la quale la vita è un sogno, abbia sempre avuto credito presso gli individui portati all'introspezione. È noto che questa credenza non è mai stata smentita.

## Bibliografia

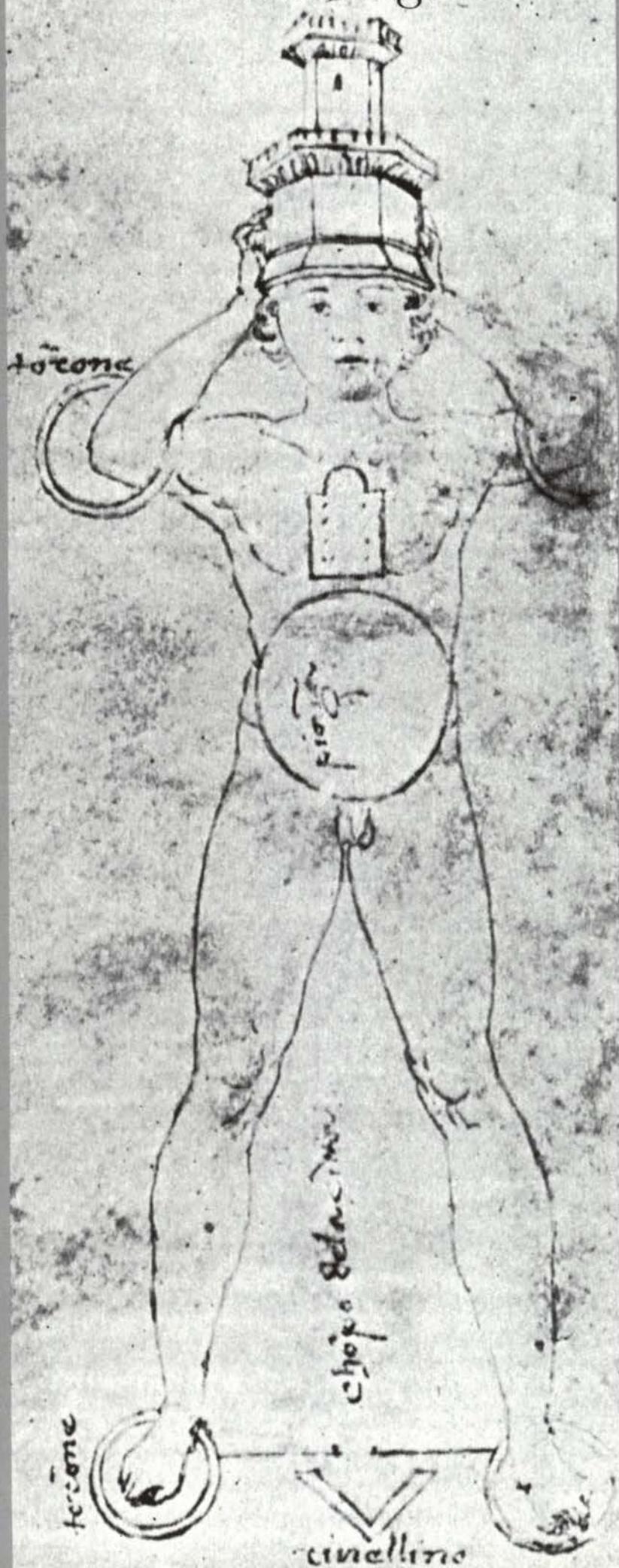
- (1) Adams K.R. (1972), *Perspective and the viewpoint*, Leonardo 5, 214 f.
- (2) Auden W.H. (1970), *Freedom and necessity in poetry*, in Tiselius, A. and Nilsson, S. (eds), "The Place of Value in a World of Fact", Fourteenth Nobel Symposium, Stockholm.
- (3) Bruner J.S. (1972), *Nature and uses of immaturity*, "Amer. Psychol" 8, 1-22.
- (4) Gibson J.J. (1966), *The Senses Considered as Perceptual Systems*, Boston.
- (5) Gibson J.J. (1971), *The information available in pictures*, Leonardo 4, 27-35 and 195-199.
- (6) Gombrich E.H. (1950), *The Story of Art*, London. The reference is to p.24.
- (7) Gombrich E.H. (1960), *Art and Illusion: A Study in the Psychology of Pictorial Representation*, London. The quotation is from p.304, and the reference to p.4.
- (8) Gombrich E.H. (1961), *How to read a painting*, "Saturday Evening Post", 234, reprinted as *Perception and visual deadlock* in "Meditations on a Hobby Horse", London, 1963.
- (9) Gombrich E.H. (1964), *Moment and movement in art*, "Journal of the Warburg and Courtauld Institutes", 27, 293-306.
- (10) Gombrich E.H. (1965), *Visual discovery through art*, "Arts Magazine", November, reprinted in Hogg J. (ed.), "Psychology and the Visual Arts", Harmondsworth, 1969.
- (11) Gombrich E.H. (1967), *The leaven of criticism in Renaissance art*, in Singleton, C.S. (ed.), "Art, Science and History in the Renaissance", Baltimore.
- (12) Gombrich E.H. (1969), *The evidence of images I: The variability of vision*, in Singleton, C.S. (ed.), "Interpretation: Theory and Practice", Baltimore. Tinbergen quoted p.48, "impossible objects" discussed, pp.61 f.
- (13) Gombrich E.H. (1972a) *Action and expression in Western art*, in Hinde, R.A. (ed.), "Non-Verbal Communication", Cambridge. The reference is to p.393.
- (14) Gombrich E.H. (1972b), *The "What" and the "How": perspective representation and the phenomenal world*, in Rudner, R. and Scheffler, I. (eds), "Logic and Art: Essays in Honor of N. Goodman", New York.
- (15) Gombrich E.H. (1972c), *The mask and the face: the perception of physiognomic likeness in life and in art*, in "Art, Perception and Reality", Baltimore.
- (16) Gombrich E.H. (1972d), *The visual image*, "Sci. Amer", September, 82-96.
- (17) Gombrich E.H. (1973), *Huizinga's Homo Ludens*, "Bijdragen en Mededelingen betreffende de Geschiedenis der Nederlanden", 66, 2, 275-296.
- (18) Gombrich E.H. (In press), *The sky is the limit*, in Macleod, R.B. and Pick Jr. H.L. (ed.), "Studies in Perception, Essays in Honor of J.J. Gibson", New York.

- (19) Gombrich R. (1966), *The consecration of a Buddhist image*, "Journal of Asian Studies" 26", 1, 23-36.
- (20) Gombrich R. (1971), *Precept and Practice: Traditional Buddhism in the Rural Highlands of Ceylon*, Oxford.
- (21) Goodman N. (1968), *Languages of Art: An Approach to a Theory of Symbols*, New York.
- (22) Gregory, R.L. (1966), *Eye and Brain: The Psychology of Seeing*, London and New York.
- (23) Gregory R.L. (1970), *The Intelligent Eye*, London and New York.
- (24) Hochberg J. (1972), *The representation of things and people*, in "Art, Perception and Reality", Baltimore.
- (25) Holt R.R. (1972), *On the nature and generality of mental images*, in Sheenan, P.W. (ed.), "The Function and Nature of Imagery", New York and Boston. The reference is to pp.3-34.
- (26) Huizinga J. (1949), *Homo Ludens*, London.
- (27) Kaden S.E., Wapner S., and Werner H. (1955), *Studies in physiognomic perception II: The effect of directional dynamics of pictured objects and of words on the position of the apparent horizon*, "J. Psychol", 39, 61-70.
- (28) Koenig O. (1970), *Kultur und Verhaltensforschung*, Munich.
- (29) Kris E., and Kurz O. (1934), *Die Legende vom Künstler, Ein geschichtlicher Versuch*, Vienna.
- (30) Neisser U. (1967), *Cognitive Psychology*, New York.
- (31) Polanyi M. (1970), *What is a painting?*, "The American Scholar", 39, 4, 655-669.
- (32) Popper K.R. (1962), *Conjectures and Refutations: The Growth of Scientific Knowledge*, London.
- (33) Popper K.R. (1972), *Objective knowledge: An Evolutionary Approach*, Oxford. The references are to p.6.
- (34) Simmel M.L. (1972), *Mime and reason: notes on the creation of the perceptual object*, "Journal of Aesthetics and Art Criticism" 31", 2, 193-200.
- (35) Thorpe W.H. (1972), *The comparison of vocal communication in animals and man*, in Hinde, R.A. (ed.), "Non-Verbal Communication", Cambridge.
- (36) Thouless R.H. (1972), *Perceptual constancy or perceptual compromise*, "Aust. J. of Psychol", 24,2, 133-140.
- (37) Tinbergen N. (1953), *Social Behaviour in Animals*, London, The reference is to p.95.
- (38) Ward R.R. (1972), *The living clocks*, London.
- (39) Wickhoff F. (1895), *Die Wiener Genesis*, Vienna (Eng tr. as Roman Art by E. Strong. London 1900).
- (40) Wollheim R. (1959), F.H. Bradley, Harmondsworth. The reference is to p.33.
- (41) Wollheim R. (1963), *Art and illusion*, "British Journal of Aesthetics" 3,1.
- (42) Wollheim R. (1964), *On Drawing an Object*, Inaugural Lecture delivered at University College London. ✎

Il presente saggio di Ernst H. Gombrich è apparso in edizione originale per i tipi di Duckworth, nel volume "Illusion in nature and art". Ora, per gentile concessione dell'autore e per la prima volta in Italia, è pubblicato su "XY" in due puntate, nella traduzione di Gaetano Fano.

# "Schema"

di Vittorio Ugo





Nell'ambito della cultura accademico-architettonica italiana, la nozione di "schema" si è presentata per lunghi anni come indissolubilmente legata, innanzi tutto, alla tradizione di un vecchio insegnamento, da tempo praticamente scomparso dagli ordinamenti didattici delle facoltà: quello che riguardava i "Caratteri distributivi degli edifici".

Per associazione, vengono allora in mente le pagine di quei libri, con lunghe serie di diagrammi e di grafici, nei quali i simboli delle singole unità o dei blocchi spaziali erano connessi da segmenti di collegamento, secondo relazioni di ordine funzionale; quasi che bastasse dimensionare più esattamente e definire le aperture, per ottenere un autentico progetto architettonico (1). Su ciò si è molto ironizzato; ma questa, con ogni evidenza, non è che una immagine semplificata e riduttiva, che trascura concetti, posizioni teoriche ed elaborazioni progettuali di grande complessità e dalla profonda tradizione storica: basti notare come il razionalismo ed il funzionalismo ruotino in parte attorno a tali concetti, opportunamente affinati; e si potrebbe, a tal proposito, citare le elaborazioni da Alexander Klein sulla nozione di *Existenzminimum* (2), o l'intera tradizione della manualistica, o ancora le discussioni sviluppatesi in Francia, nel corso dei secoli XVII e XVIII, sulla *Commodité* e sulla *Bienseance* (3)...; e non sarebbe difficile - ovviamente - risalire via via alle nozioni vitruviane di *Ordinatio*, di *Dispositio* e di *Distributio* (4).

Ma non soltanto l'aspetto funzionale ed "economico" è coinvolto dalla nozione di "schema": essa sostiene anche una parte non indifferente della dimensione estetica del progetto, tramite strutture assai diverse, quali quelle implicite dell'*Ars combinatoria*, quelle delle geometrie, delle modulazioni, dei rapporti armonici ed aurei, dei "tracciati regolatori", etc.. Esistono certamente, sul valore progettuale e sulle garanzie estetiche che questi schemi possono offrire, una vasta mitologia ed una serie di postulati poco scientifici (a parte le numerose forzature o le approssimazioni superficialmente operate da alcuni autori); e tuttavia si può disconoscere un loro fondamento storico ed una loro valenza positiva. Si aggiunga, inoltre, il ruolo che lo "schema" svolge nella formalizzazione logica, nella strutturazione dei circuiti elettronici, nella organizzazione dei calcolatori e dei loro programmi, nei grafi e nella loro teoria,... In qualche modo, dunque, la nostra nozione di "schema" sembra porre un problema reale, che vale la pena di affrontare.

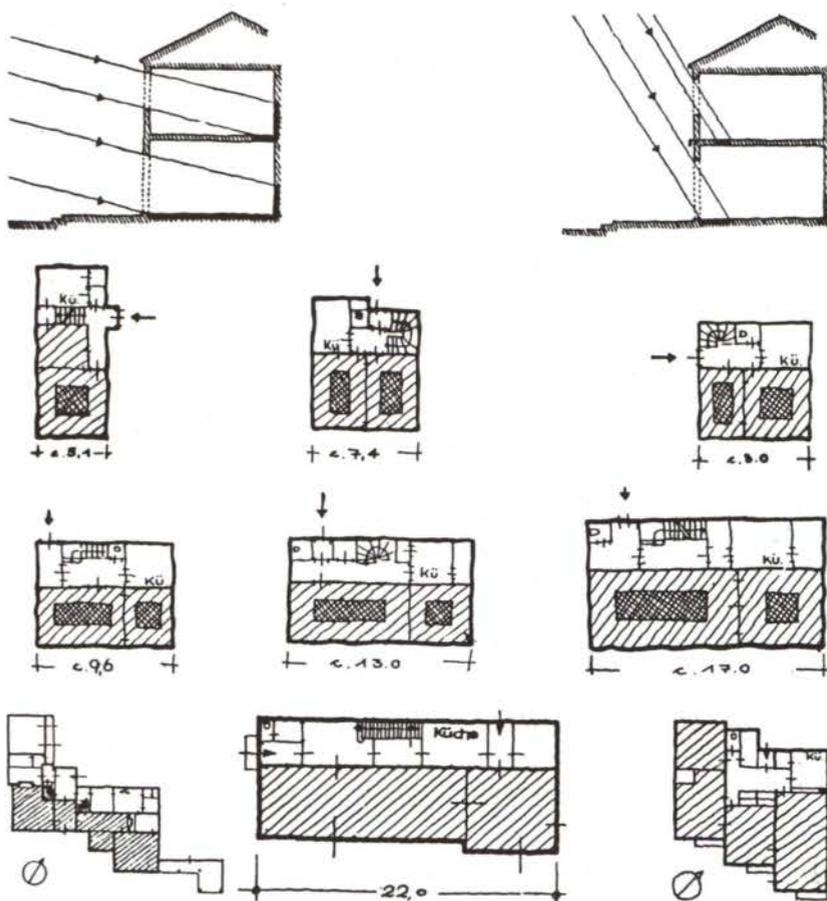
**P**er quanto concerne i significati lessicali, il termine in questione è abbastanza ambiguo; nella nostra lingua, infatti, esso può denotare sia l'elemento essenziale e strutturante di un oggetto o di un fenomeno, sia la rigidità invariabile di un particolare tipo, oppure un

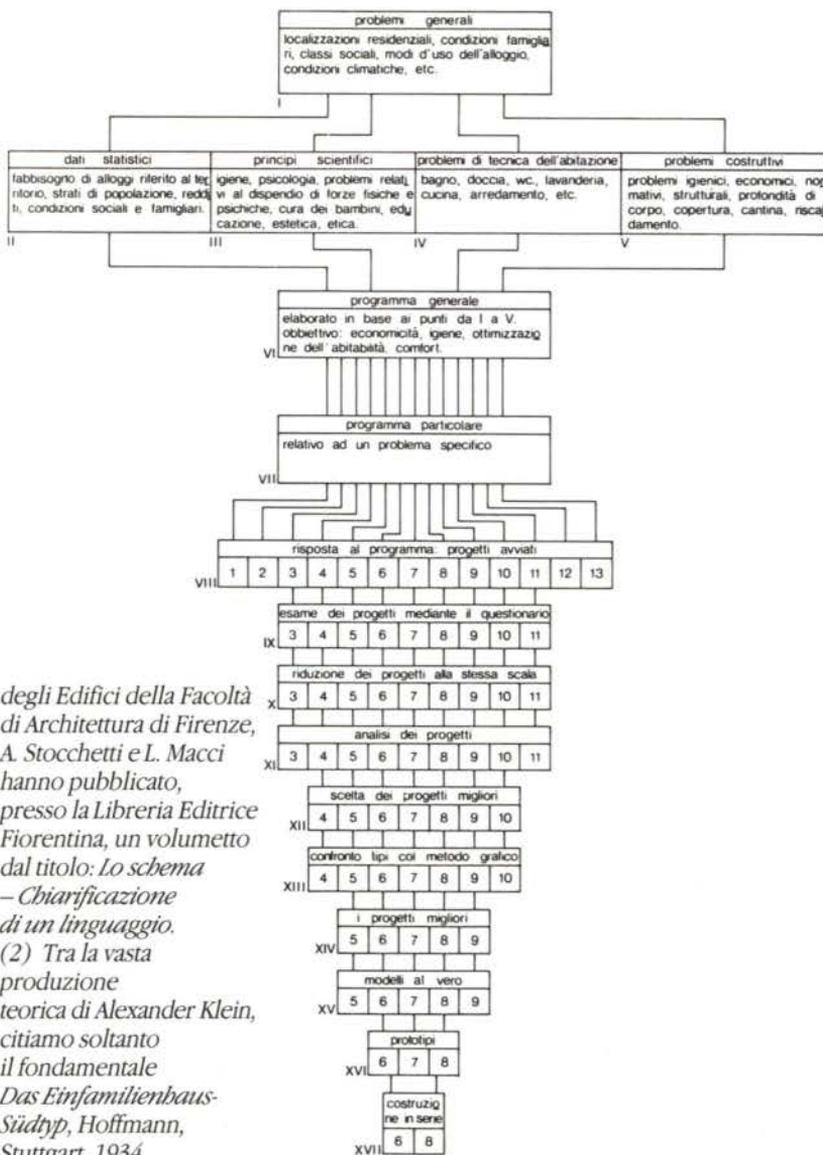


abbozzo o una riduzione semplificata, o ancora la rappresentazione grafica di una realtà funzionale. In ogni caso, si tratta di qualcosa che richiede un certo completamento, un arricchimento, una trasformazione o articolazione ulteriore: si tratta di un dato che definisce una legge interna ed implicita, piuttosto che di una qualche immagine analoga alla realtà esterna e percettiva.

Più complesso ed articolato è il senso che scaturisce dalla sua origine etimologica. In greco classico, «σχήμα» denota piuttosto la "forma" in tutte le sue complesse articolazioni: in riferimento, soprattutto, alla sua strutturazione interna ed ai suoi caratteri distintivi, oltre che al suo ruolo e valore

(1) Cfr., ad esempio, R. Cortelletti, *Elementi di composizione degli edifici civili*, Hoepli, Milano, 1935; G. Vaccaro, *Schemi distributivi di architetture*, Bologna, 1935; A. Melis, *Caratteri degli edifici*, ELI, Torino, 1939; le diverse opere di A. Cassi Ramelli; etc. Nel 1968, nell'ambito dell'attività di ricerca dell'Istituto di Caratteri





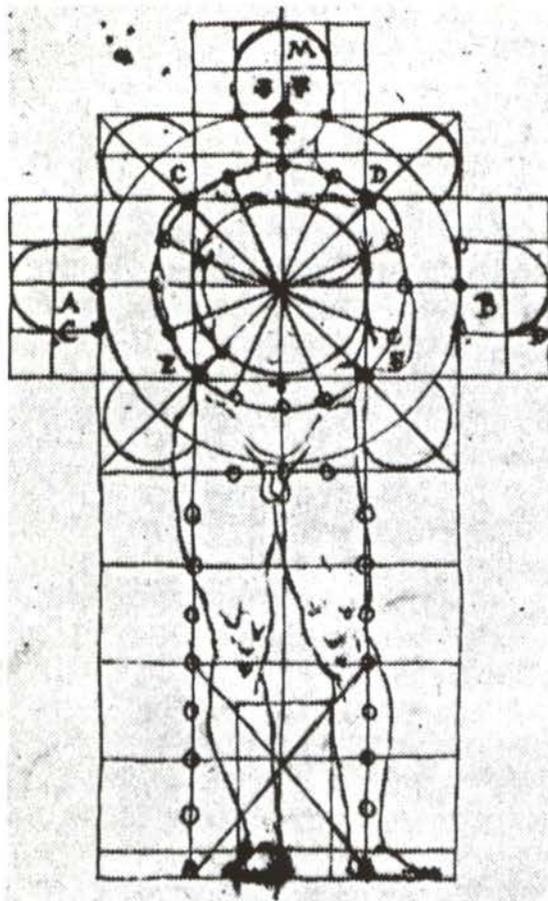
degli Edifici della Facoltà di Architettura di Firenze, A. Stocchetti e L. Macci hanno pubblicato, presso la Libreria Editrice Fiorentina, un volumetto dal titolo: *Lo schema - Chiarificazione di un linguaggio.* (2) Tra la vasta produzione teorica di Alexander Klein, citiamo soltanto il fondamentale *Das Einfamilienbaus-Südtyp*, Hoffmann, Stuttgart, 1934. Si vedano inoltre l'antologia *Alexander Klein*, a cura di M. Baffa Rivolta e A. Rossari, Mazzotta, Milano, 1975; ed il saggio *Il metodo teorico di A. Klein per la determinazione degli elementi razionali della casa*, in G. Samonà, *La casa popolare degli anni 30*, a cura di M. Manieri Elia, Marsilio, Venezia-Padova, 1972. (3) Su queste nozioni, cfr. W. Szambien, *Symétrie, Gout, Caractère*, Picard, Paris, 1986. (4) Su queste nozioni, cfr. U. Nakamura, *Critique des pensées occidentales sur l'architecture*, in "Mem. Faculty of Engineering-Kyoto University", Vol. 48, n. 1, 1986. Schemi tratti da: Baffa Rivolta, A. Rossari (a cura di) *Alexander Klein* Marrotta, Milano, 1975.

comunicativo. Ma la lingua greca (che, fra tutte, è forse la più ricca e precisa) distingue molto sottilmente fra diverse accezioni e sfumature, che noi siamo soliti oggi rendere col generico "forma". Questo vocabolo può infatti tradurlo almeno altri quattro (affini, mai sinonimi!), la cui differenza distintiva, tuttavia, non sempre è perfettamente identificabile e definibile: «μορφή» indica l'apparenza sensibile e percettiva, l'aspetto, la figura, la bella immagine; «ιδέα» si riferisce invece alla natura della cosa, alla forma in quanto portatrice di un principio trascendente, riflesso di un archetipo, e dunque appartenente ad un dato genere o specie; «τρόπος» denota piuttosto il modo, la maniera, il costume e l'uso; vi è, infine, il termine «ῥυθμός» il quale (almeno nell'accezione arcaica e fino al senso conferitogli da Democrito e Leucippo) esprime le forme risultanti dalle varie combinazioni di elementi costanti, mentre Platone lo usa per designare le diverse configurazioni assunte dai ballerini nella danza(5). Come il latino *habitus*, il nostro «σχῆμα» è invece imparentato col verbo "avere" (più precisamente, deriva dalla forma "σχῆιν", infinito aoristo II di "ἔχω") per questo significa anche atteggiamento, portamento, maniera, modo; in una parola: "carattere". Avendo operato un lungo giro, siamo così ri-

turnati a quella nozione di "carattere" che figurava - con ben altro e più semplice significato - nel titolo di quei vecchi corsi universitari che citavamo all'inizio. Certo, per analizzare e chiarire un termine architettonico, sarebbe ridicolo affidarsi interamente alle etimologie. Ma ciò può essere utile per ritrovare ed arricchire il senso di nozioni che ricorrono sovente nella teoria, nella critica e nella prassi progettuale della nostra disciplina; senso che talvolta ha subito profonde distorsioni, finendo per impoverirsi. Lo "schema" può in tal modo separarsi da quella eccessiva semplificazione che lo riduce a mero accenno, a diagramma tecnico o, nel migliore dei casi, a notazione stenografica, per acquisire una maggiore complessità ed un carattere più penetrante. In altri termini, esso può forse diventare un nucleo genetico del progetto e costituire un principio ed un metodo critico, qualora pervenga a raccogliere in sé e ad esprimere la complessità delle nozioni e dei significati cui abbiamo appena fatto cenno.

In questa sede, tuttavia, intendiamo assumere lo "schema" facendo riferimento essenzialmente all'accezione greca del termine, limitandoci inoltre a considerarlo principalmente secondo il suo aspetto di elaborazione grafica, di sistema segnico coerente dotato di un preciso senso, di rappresentazione e di espressione; in breve: come un particolare tipo di "disegno", dalle molteplici aperture ed implicazioni teoriche, in grado di riassumere alcuni contenuti fondativi ed essenziali del progetto. Più in particolare, esso sarà riguardato come "disegno teorico", ovvero come rappresentazione grafica di un "principio", di un modo d'essere dello spazio architettonico, di una sua organizzazione e strutturazione, indipendentemente dalla singolarità di questo o quel progetto. In questo senso, lo schema assume contenuti e valori eminentemente teorici, ponendo quindi il problema del rapporto fra l'enunciazione linguistico-logica e l'enunciazione grafico-spaziale (al limite della espressione performativa) dei principi architettonici. Se cioè, da un lato, esso è una particolare forma della rappresentazione, dotata di propri codici specifici e di un proprio sistema spaziale di riferimento, che esemplifica semplificando, dall'altro tende non tanto a "rappresentare" contenuti formulati in altra sede, quanto piuttosto a costruire im-mediatamente enunciati teorici, formulandoli direttamente in forma di costruzione spaziale nel campo fisicamente definito dal foglio di carta da disegno.

In tal modo, lo "schema" assumerebbe una propria autonomia ed un significativo ruolo di mediazione fra il pensare ed il costruire (fra il *denken* ed il *bauen* che si articolano sul *wobnen*, direbbe Heidegger(6)) ciò lo condurrebbe a riunire una straordinaria capacità di sintesi descrittiva ad una grande potenzialità di proiezione poetico-ideativa, istituendo nel contempo la possibilità di un autentico dialogo scientifico fra le parole della teoria e le cose dell'edificazione(7). Il fondamento principale di un tale sistema dovrebbe evidentemente risiedere nell'analogia,



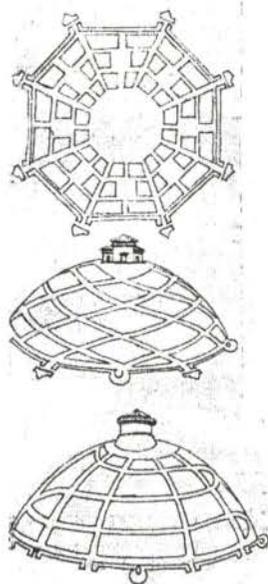
della quale occorrerà pertanto studiare e verificare le forme di esistenza, i modi di attuazione e le corrispondenze che essa è in grado di istituire fra i vari fattori che intervengono sia nella definizione scientifica del processo progettuale, che nel suo sviluppo poetico. È anzi quest'ultima dimensione – poetica, e non “meccanicamente” automatica – che consente alla forma dello schema di liberarsi dalla sua arida rigidità e di superare i limiti di una eccessiva semplificazione, per aprirsi elasticamente verso la messa in opera concreta e quasi sensuale della realtà del progetto, senza nulla perdere della propria identità(8).

L'analogia è, tradizionalmente, una forma logica assai sospetta. Legata com'è al pensiero “primitivo” ed intuitivo, è stata continuamente oggetto di attacchi e di critiche severe da parte del pensiero scientifico “puro”, a partire da Newton e fino a tutta l'epistemologia di stretta osservanza positivista. Per questo motivo, per il timore di cadere nell'analogia, lo “schema” del funzionalismo più ortodosso non poté mai oltrepassare un ruolo eminentemente strumentale, né riuscì mai ad affrontare veramente ed in profondità il problema del “carattere”, che pure era stato al centro del dibattito teorico settecentesco. E per lo stesso motivo Alexander Klein poteva disegnare lo schema della circolazione all'interno di un alloggio come se si trattasse di traffico veicolare o di un circuito elettrico: l'analogia doveva in un certo senso annullarsi e giungere all'identità logica delle rispettive strutture, che essa portava a coincidere; occorreva che ogni ambiguità o contraddizione interna fossero eliminate completamente; ma con questo veniva simultaneamente soppressa – o rinviata ad

altra e diversa sede – anche ogni possibilità di articolazione poetica.

Qualsiasi rappresentazione, qualsiasi disegno, istituisce ovviamente una qualche forma di analogia o basa su di essa la sua intelligibilità tecnica ed estetica: in ogni disegno, è sempre riconoscibile un rapporto, una corrispondenza, una somiglianza, una legge di trasformazione o un metodo di traduzione rispetto al contenuto rappresentato, che ne garantiscono univocamente il senso in un determinato ambito culturale. Ed ogni «ἀνα-λογία» deve contenere una componente “logica”, razionale, che ne consenta la valutazione, il confronto, la comprensibilità. Ma l'analogia non è soltanto questo; il suo valore ed il suo interesse risiedono anzi nella sua capacità di ampliare la corrispondenza meramente tecnica e meccanica, estendendola nella direzione della metafora e “forzandola” verso una più ampia validità e verso la dimensione squisitamente estetica. Essa, cioè, non tace su “ciò che non può essere detto chiaramente”(9); al contrario, proprio su questo appare particolarmente eloquente; e proprio per questo motivo ci interessa e ci consente di ridiscutere la nozione di “schema” oltre i suoi confini storici, quelli assegnati dal Movimento Moderno e che noi abbiamo direttamente ereditato.

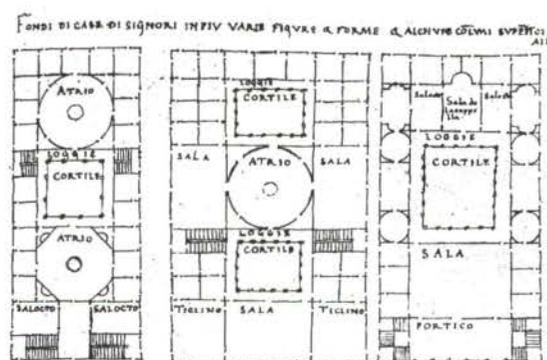
I termini che l'analogia mette in rapporto e tra i quali istituisce la possibilità di uno scambio di carattere inferenziale ed euristico possono essere omogenei e continui o appartenere a specie ed ambiti differenti. La classica analogia tra micro e macrocosmo o quella, albertiana, fra la casa e la città appartengono al primo caso; mentre quella, oraziana, tra *pictura* e *poesis* o quella fra architettura e musica mettono in relazione campi disciplinari distinti, evidenziandone o ipotizzandone una struttura costante. Nel disegno (parliamo, però, del disegno di architettura), l'elemento invariante è costituito, in prima approssimazione, dalla struttura dell'immagine come dato percettivo immediato e dunque come principio di riconoscibilità e di classificazione. Ma questa è soltanto una approssimazione assai grossolana, che non può essere verificata nemmeno all'interno di quelle posizioni teoriche – peraltro estremamente riduttive, confuse ed ormai storicamente esaurite – che pongono nell'immagine e nella comunicazione la consistenza primaria di ogni architettura. La pianta

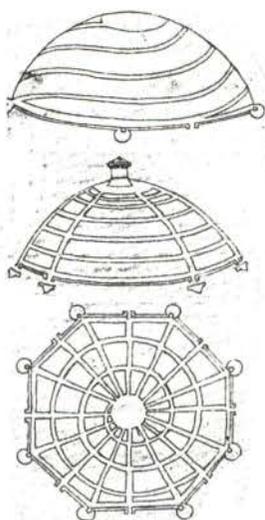


(5) Sulla nozione di “ῥυθμός” si veda lo splendido saggio *La notion de (rythme) dans son expression linguistique*, in E. Benveniste, *Problèmes de linguistique générale*, Gallimard, Paris, 1966. Per quanto attiene alla nozione di “forma” in generale, segnaliamo anche D'arcy Thompson, *On Growth and Form*, Cambridge Univ. Press, Cambridge, 1917-1968, e *Aspects of Form*, a cura di L. Low White, Lund Humphries, London, 1951-1968.

(6) M. Heidegger, *Bauen, wohnen, denken*, conferenza pronunciata nel 1951 nell'ambito del II Seminario di Darmstadt sul tema *L'uomo e lo spazio* e pubblicato l'anno seguente nel *Neue Darmstädter Verlagsanstalt*, p.72 segg.

(7) Si allude, evidentemente, al libro di M. Foucault, *Les mots et les choses*, Gallimard, Paris, 1966, che costituisce anche una guida generale per le nostre posizioni, in particolare per i problemi legati alla “classificazione” ed ai suoi rapporti coi modi del pensiero.





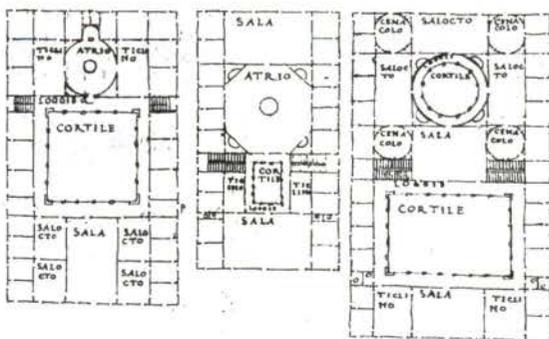
Francesco  
Di Giorgio Martini:  
Codice Magliabechiano  
f°42 V.  
Schema antropomorfo  
di chiesa.  
Da: R. De Fusco, *Il codice  
dell'Architettura-  
Antologia dei Trattati*  
E.S.I., Napoli, 1968.

- (8) Sulla nozione di "analogia", segnaliamo il volume di E. Melandri, *La linea e il circolo - Studio logico-filosofico sull'analogia*, il Mulino, Bologna, 1968; e quello di A. Prete, *Il demone dell'analogia*, Feltrinelli, Milano, 1986.
- (9) Si allude, evidentemente, alla proposizione 7 (ed ultima) del *Tractatus* di L. Wittgenstein: *Su ciò, di cui non si può parlare, si deve tacere*; proposizione che va posta in relazione con la 4, 116; *"Tutto ciò che possa essere pensato può essere pensato chiaramente. Tutto ciò che può formularsi può formularsi chiaramente"*; e con la 5.6: *"I limiti del mio linguaggio sono i limiti del mio mondo"*.
- (10) Su questi problemi, ci permettiamo di rinviare al nostro *Lógos/Graphé*, Cogras, Palermo, 1984, ed all'articolo *Le 'ouï' architectural*, in *The Journal of Letters-University of Tokyo-Aesthetics*, Vol.9, 1985.

di un edificio, una sua sezione, il disegno delle armature metalliche del calcestruzzo armato, oppure la griglia modulare o il diagramma dei momenti della struttura, non corrispondono ad alcuna "immagine" realmente percepibile; eppure rappresentano certamente dati strutturali di grande rilevanza dal punto di vista disciplinare.

La vera analogia che il disegno instaura riguarda piuttosto lo spazio. Tramite le tecniche di inferenza istituite dalla geometria proiettiva, avviene infatti possibile stabilire una corrispondenza "verisimilmente" biunivoca fra lo spazio fisico esperito nel reale e quello "scientificamente" simulato dal disegno. Quest'ultimo può in tal modo assumere la consistenza di "modello", offrendo quindi una grande autonomia operativa nel senso che finisce per consentire di sviluppare elaborazioni anche molto sofisticate, svolte interamente all'interno della propria struttura spaziale e trasferibili *successivamente* nella pratica costruttiva. Il disegno diviene, insomma, una sorta di "calcolatore analogico", in grado di fornire risultati sicuramente attendibili, alla condizione di rispettarne scrupolosamente la sintassi interna ed i limiti strutturali. A ben vedere, non dissimile è il funzionamento della "macchina" della prospettiva, sin dall'impostazione datale da Brunelleschi e da Leonardo, che appunto la definiva come briglia e morso del disegno, mettendone così in rilievo il simultaneo ruolo di guida e di freno; e lo stesso può dirsi del metodo grafico di verifica progettuale messo a punto da Klein, che introduce un sistema di valutazione e misurazione obiettive, interamente sviluppabile all'interno del processo del disegno, basandosi su una stretta analogia fra lo spazio da questo rappresentato e lo spazio realmente edificato.

Parlando di "spazio rappresentato dal disegno", però, si fa uso di una locuzione abituale di tipo letterario, che risulta assai imprecisa dal punto di vista disciplinare. In realtà, il disegno architettonico non "rappresenta" alcuno "spazio": servendosi della geometria come materiale, esso "costruisce" uno spazio (che può eventualmente oscillare fra l'astrazione, l'allusione e l'illusione), all'interno e per il tramite del quale rappresenta oggetti, cose, luoghi; per essere più precisi: cose come luoghi e luoghi in quanto cose, forme, materiali, relazioni..., che a loro volta generano uno spazio qualitativamente definito. Per essere veramente efficace, l'analogia deve allora coinvolgere anche questi elementi e le loro qualità topologi-



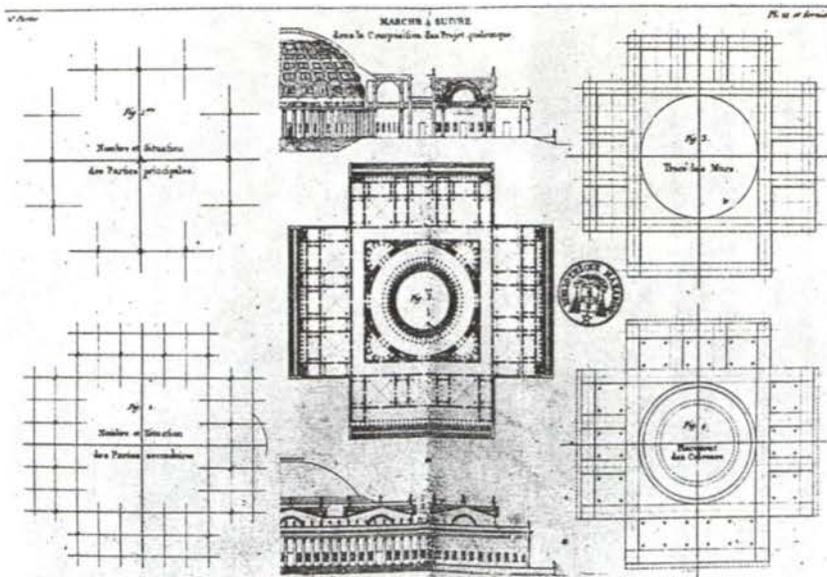
che e strutturali; deve costruirne ed esprimerne i "caratteri", gli «σχήματα» e non arrestarsi al livello superficiale dell'immagine o della semplice tecnica di rappresentazione. In questo senso, le forme della rappresentazione sono anche e sempre forme della progettazione architettonica, strutture espressive e geometriche dotate di forti valenze genetiche.

L'analogia istituita dal disegno non collega dunque soltanto la spazialità dell'immagine e quella della cosa edificata, ma coinvolge da un lato gli aspetti processuali della progettazione e dall'altro una spazialità che si potrebbe chiamare "mentale" e che è definita anche dalle componenti storiche e teoriche(10). Non si tratta tanto dello spazio cosiddetto "psicologico", soggettivo ed emozionale, quanto piuttosto di una costruzione "logica" (fondata, cioè, sul «λόγος») prodotta in una sfera culturale ben definita ed esattamente situata nella storia. Pur tenendo conto delle componenti individuali, intuitive e sentimentali, il tipo di spazialità al quale ci riferiamo presenta appunto la particolarità di poter essere formalizzato dal linguaggio; anzi, di scaturirne e di fondare su di esso la propria verificabilità. In questo senso si era inizialmente introdotta la dimensione teorica del disegno, e per questo si parlava di una triplice analogia fra le spazialità relative al costruito, al disegnato ed al logico-teorico. Ci sembra allora che proprio nello "schema", in quanto espressione grafico-simbolica di estrema sintesi e complessità, questo triplice aspetto dell'analogia possa trovare un nucleo genetico di particolare efficacia; senza dover affatto rinunciare alla più sottile sensibilità nei riguardi della dimensione estetica e poetica. Riteniamo che l'analisi di taluni esempi significativi possa offrire ampia prova del nostro assunto.

In generale, lo "schema" accompagna o integra (o è integrato da) tre principali e diversi generi di testo: la "storia", il "manuale", il "trattato" o testo teorico per eccellenza; ed in ciascuno di essi svolge un ruolo preciso e specifico, che paradossalmente si indirizza verso due direzioni opposte: quella delle generalizzazioni oggettiva e classificatoria, e quella della particolarizzazione soggettiva e singolare. Non di rado, inoltre, ad esse corrispondono tecniche grafiche ed espressive differenti, che vanno dalla astrazione neutrale, universalistica, geometrica e precisa, alla composità individuale, perentoria, rapida ed univoca del tratto.

Nelle "storie", lo schema ha solitamente una funzione classificatoria e di esemplificazione didattica, al fine di mostrare i tratti essenziali che accomunano determinati gruppi di edifici o di elementi e di consentire la misura dallo scarto rispetto alla configurazione media o ideale. In questo, esso si approssima alla rappresentazione sintetica del "tipo", con particolare riguardo per le determinazioni geometriche e le caratterizzazioni stilistiche. Ma la "storia dell'architettura" nel senso proprio, cioè come genere letterario ed editoriale autonomo, sviluppato secondo precisi e moderni criteri storiografici, è relativamente recente. Fino a tutto il 'Settecento, essa è piuttosto interpretata come raccolta documentaria o repertorio di *exempla* significativi, assorbita nel corpo della trattatistica, elencata nei dizionari, o semplicemente chiamata a testimoniare nel grande confronto/dibattito teorico e progettuale, che oppone gli "antichi" ai "moderni" o le categorie generali del "classico" e del "gotico".

In generale, la dimensione universalistica e sincronica prevale nettamente, e sono proprio i disegni prodotti alla medesima scala, che consentono il confronto simultaneo e la valutazione delle diverse soluzioni. L'*Histoire de la disposition et des formes différentes...* che Julien-David Leroy pubblica nel 1764 segue proprio questo criterio e costituisce probabilmente il primo esempio di storia monografica; ma già nei precedenti *Parallèles*, ed in quelli che seguiranno, il disegno offriva lo strumento ed il supporto indispensabile per il confronto scientifico e la discussione teorica. Però la prima vera *Histoire général de l'architecture* è (o, meglio, sarebbe stata) quella intrapresa da Jacques-Guillaume Legrand alla fine del secolo; in effetti, l'opera non vide mai la luce, ma un "prospectus" ne annunciava il piano, che comprendeva grandi quadri storici sinottici e tavole grafiche nelle quali gli edifici venivano rappresentati ed ordinati «*tantôt par ordre de dates, tantôt par division de climats, suivant l'espèce des Monuments, ou suivant les differens genres de leur Architecture*». L'idea di una storia generale dell'architettura, tipologicamente ordinata ed articolata per documentazioni grafiche che ne garantissero il carattere comparativo, era tuttavia matura: lo stesso Legrand collabora infatti con Durand alla pubblicazione del monumentale *Recueil et parallèle des edifices anciens et modernes...*, che vede la luce fra



il 1799 ed il 1801 e che riporta per esteso il "Prospectus" originario. In esso, tra l'altro, Legrand dichiara di voler affiancare brani dei maggiori poeti (Omero, Virgilio, Milton, etc.) alla documentazione grafica, «*pour exciter l'enthousiasme, et suppléer dans l'imagination aux moyens limités du dessin et de la gravure*».

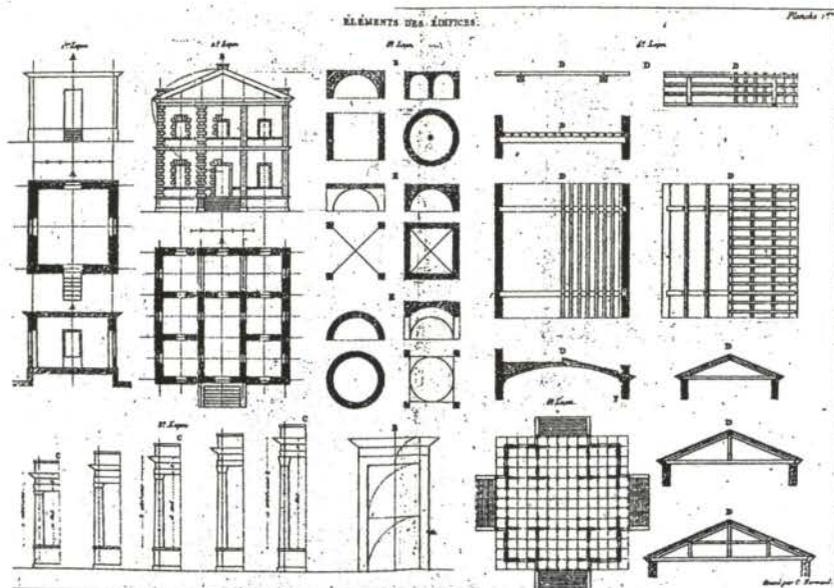
Per la verità, i grafici del *Parallèle* comprendono, per l'essenziale, soltanto piante, prospetti e dettagli tratti da esempi storici, che vengono inoltre scrupolosamente citati; a rigore, quindi, non sarebbe possibile parlare di "schemi" nel senso moderno del termine. Ma abbiamo già avvertito che questo termine viene qui usitato nel suo significato greco originario; e, d'altra parte, è evidente che i grafici del *Parallèle*, per la loro tecnica, la composizione in tavole ed il carattere didattico, preludono agli schemi che lo stesso Durand disegnerà come parte integrante delle sue *Leçons*. Analogamente, le figure contenute nell'*Histoire de l'architecture* dello Choisy, pur essendo per la maggior parte documentarie, assumono valore di "schema" per il modo con cui esprimono l'analisi tecnica, strutturale e spaziale dei singoli edifici, acquisendo pertanto un carattere profondamente teorico e di grande generalità. I testi citati (cui si potrebbero aggiungere quelli di Quatremère de Quincy, di Viollet-Le-Duc, etc.) articolano infatti la "Storia" in funzione eminentemente progettuale, nell'ipotesi che ogni professionista debba poter disporre di profonde conoscenze storiche, da assumere come materiali ed insegnamento da mettere in pratica nel progetto tramite nozioni "schematizzanti" ed assai complesse, quali certamente sono quelle di "stile" e – soprattutto – di "tipo".

L'accezione banale del termine "schema", insomma, è ammessa soltanto in testi storici di divulgazione riduttiva e semplificata, oppure nei dizionarietti di rapida consultazione, cui non compete affrontare la complessità ed il livello del "Manuale".

È invece proprio nel "manuale", che lo "schema" trova il suo contesto pratico più pertinente. Fatto per essere consultato occasionalmente, e non letto metodicamente,

(11) Segnaliamo un testo introduttivo alla teoria dei grafi: O. Ore, *Graphs and their Uses*, Yale Univ. Press, Yale, 1963; nonché l'ampia letteratura sui metodi di programmazione, quali il P.E.R.T., il C.P.M., etc.

(12) G. Grassi, *La costruzione logica dell'architettura*, Marsilio, Padova, 1967; R. Carnap, *Der Logische Aufbau der Welt*, Meiner Verlag, Hamburg, 1928.



Tavole del *Précis* del 1813.

«Insieme di edifici risultanti dalle divisioni del quadrato, del parallelogramma e delle loro combinazioni con il cerchio».

La sola tavola in prospettiva del *Précis* del 1813, raffigura: «Insieme di edifici risultanti da differenti combinazioni orizzontali e verticali del quadrato diviso in due, in tre, in quattro».

esso ha in comune col dizionario un sistema di accesso puntuale e rapido all'informazione, che presuppone un criterio di classificazione chiaro e semplice: quello dell'ordinamento alfabetico, integrato però dalla suddivisione per argomenti affini, per parti, per tecniche, o per tipologie e dove tutto il materiale documentario non è "elencato", ma organizzato in "tavole", che assumono in se stesse ed in quanto tali - ciò che è molto importante - la forma e la struttura dello "schema". Scopo del "manuale" è quello di offrire sul piano pratico ed applicativo esemplificazioni e soluzioni a problemi già impostati in altra sede sul piano teorico; per questo motivo il testo è di solito estremamente conciso, riducendosi sovente alle sole didascalie o a poche note esplicative, mentre il ricorso allo "schema" diviene in un certo senso necessario sia per l'immediatezza dell'informazione, che per la sua generalità, in modo da consentirne l'applicazione ad una pluralità di casi particolari.

Nel "manuale", lo "schema" svolge in un certo senso un ruolo opposto a quello che aveva nelle "storie": qui esso esprimeva il risultato dell'analisi e dell'attività classificatoria, evidenziando la coerenza dei caratteri strutturali (tipologici, tecnici, spaziali, stilistici), mentre, adesso il procedimento

viene ribaltato nella direzione del progetto e conduce a costruire ed offrire la "forma" come sistema di possibilità e di relazioni, come topologia degli spazi e come principio e nucleo genetico da elaborare verso una precisa definizione progettuale.

Certamente lontana dalla forma-immagine ( $\mu\omicron\rho\sigma\phi\eta$ ) dalla morfologia, della quale essa tuttavia definisce i caratteri strutturanti; non perfettamente compiuta e trascendente come lo è la forma-archetipo ( $\iota\delta\acute{\epsilon}\alpha$ ), quell'ideale astratto e teorico, che tuttavia surrettiziamente presuppone ed implica; non interamente riassumibile nella forma-combinatoria o forma-configurazione ( $\delta\upsilon\theta\mu\omicron\varsigma$ ) nel momento della fissazione di un processo evolutivo, che peraltro corrisponde ad una realtà storica; non coincidendo esattamente con alcuna di queste accezioni, ma implicandole in qualche modo tutte, la forma-grafo ( $\sigma\chi\eta\mu\alpha$ ) del "manuale", nella sua concretezza e negli esempi migliori, coglie operativamente il momento delicato del passaggio dall'ordinamento teorico, storico e razionale del sapere architettonico al suo reale affermarsi nella fisica spazialità dell'opera come evento singolare, e tuttavia logicamente e storicamente connesso all'intero universo disciplinare e culturale. Oltre a fornire risposte congruenti alle esigenze tecniche e funzionali, oltre ad indicare una traccia ed una direzione per il lavoro di progettazione pur garantendone la necessaria elasticità, lo "schema" garantisce però anche confrontabilità e legittimità scientifica al costituirsi della forma individuale dell'opera, nell'istante in cui inizia a manifestarsi l'irrompere della componente genetica ed inventiva.

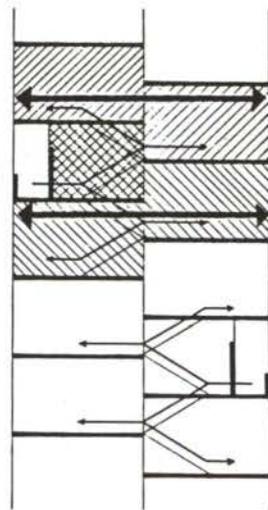
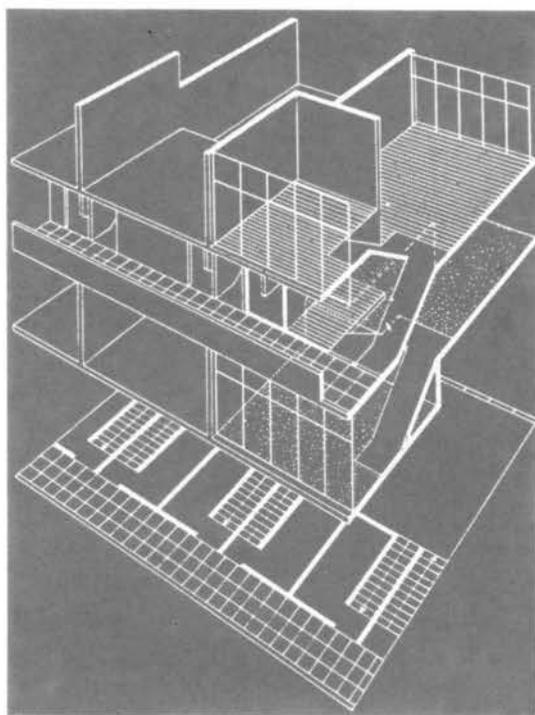
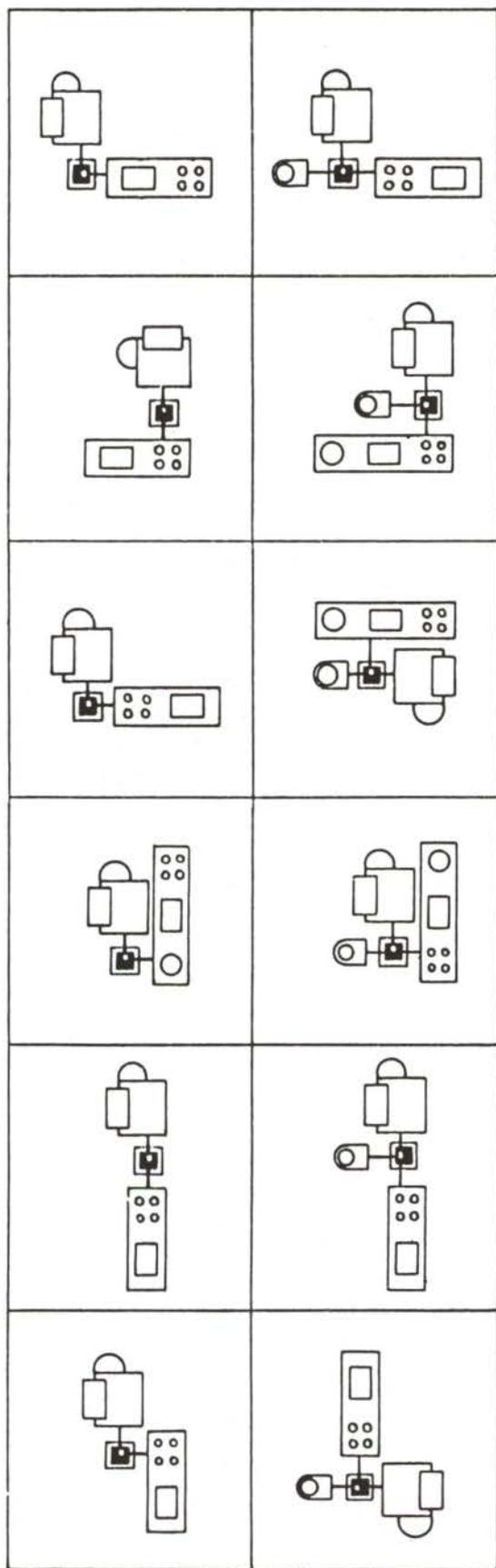
Abbiamo già citato Durand per il suo *Parallèle...*; ma il suo *Précis des leçons d'Architecture...*, di pochi anni posteriore, può essere preso a modello di ciò che, al di là delle determinazioni puramente metriche o diagrammatiche riferite alla funzione, lo "schema" è in grado di rappresentare e "costruire" graficamente, offrendo un principio di organizzazione degli "elementi" in "parti", e di queste in "insiemi", che si risolve in un ordinamento complessivo dello spazio e delle sue qualità geometriche ed architettoniche. Né lo schema gerarchico della "griglia", né la scomposizione analitica del corpo dell'edificio, e nemmeno lo schema universalistico su cui si fonda il processo della progettazione sono "invenzioni" originali di Durand; se ne possono trovare non pochi antecedenti, nella stessa Francia, già a partire da Philibert de l'Orme. Ma, con Durand, lo schema diviene contemporaneamente "grafo" (11), strumento di costruzione - più che di rappresentazione - della struttura logica del progetto; in questo senso, ci sembra, Giorgio Grassi ha potuto intitolare *La costruzione logica dell'architettura* il suo libro sulla manualistica razionalista, con evidente parafrasi nei confronti del *Logische Aufbau der Welt* di Rudolf Carnap (12). Così l'impostazione data da Durand al procedimento della progettazione trova fertile terreno di sviluppo negli ambienti positivistic e razionalisti, attraversando l'intero secolo XIX e la

prima metà del XX. Nel medesimo periodo, infatti, un percorso analogo viene compiuto nei testi scientifici, in cui il disegno schematico della "macchina" – sia essa meccanica, elettrica o, più tardi, elettronica – diviene "macchina" esso stesso, incarnando la teoria e sviluppandosi analogicamente sia in direzione tecnica, che estetica: la "progettazione industriale", a ben riflettere, scaturisce proprio da un nucleo formale di tipo "schematico"(13).

Lo "schema-grafo" compare in quasi tutti i manuali come struttura topologica fondamentale dell'edificio e come operatore logico che consente di derivare la forma di quest'ultimo dai criteri generali della progettazione, primo fra tutti quello di "economia", già chiaramente formulato ed espresso dallo stesso Durand e successivamente sviluppato in senso funzionalistico, logico, estetico, nelle sue diverse articolazioni. Nell'istituire quella "normativa domestica" indicata dal significato etimologico del termine, l'"economia" mostra l'esigenza di principi razionali che regolino l'intera sfera dell'abitare e pone il problema (tecnico, sociale, morale e, ancora, estetico) della ottimizzazione delle risorse, della programmazione e della verifica scientifica, che proprio lo "schema-grafo" consente di attuare con rigore. In una progressiva astrazione verso più elevati gradi di generalità, esso svolge così il ruolo di "calcolatore analogico", cui si accennava all'inizio e che trova forse negli studi di Klein la sua espressione più compiuta ed esasperata, ma anche, da un certo punto di vista, più elegante.

In Italia, la produzione manualistica raggiunge probabilmente il suo momento conclusivo negli anni dell'immediato secondo dopoguerra e coincide con la definitiva sistematizzazione dei «Caratteri distributivi degli edifici», di cui si parlava all'inizio. Alludiamo a due opere quasi contemporanee: *Il problema sociale, costruttivo ed economico dell'abitazione*, di Ireneo Dotallevi e Franco Marescotti, pubblicato a partire dal 1948 ed il *Manuale dell'Architetto* redatto sotto la direzione di Mario Ridolfi, la cui prima edizione è del 1946. I due testi sono complementari e si integrano nella definizione di una strumentazione complessiva, ordinata secondo precisi criteri di classificazione, da mettere a disposizione dei professionisti impegnati nell'opera di ricostruzione dopo le distruzioni belliche ed il lungo isolamento culturale. L'economia di questo scritto non

(13) Una bellissima analisi della genesi e delle trasformazioni di statuto dell'"oggetto tecnico" dal punto di vista antropologico, epistemologico ed estetico è stata fatta da Gilbert Simondon nel suo *Du mode d'existence des objets techniques*, Aubier-Montaigne, Paris, 1969.

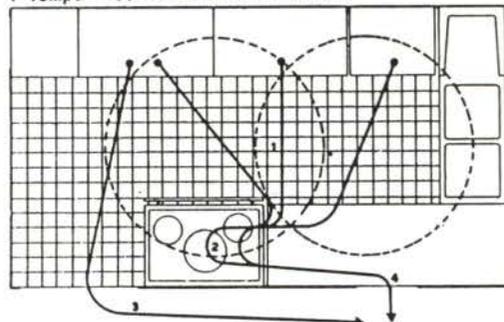


Schemi tratti da:  
 I. Diottalevi, F. Marescotti:  
*Il problema sociale,  
 costruttivo ed economico  
 dell'abitazione,*  
 Riedizione anastatica  
 Officina, Roma, 1984.

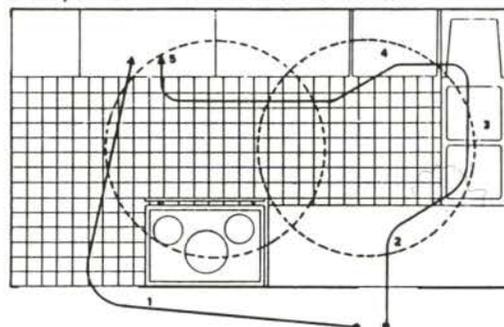
concede evidentemente spazio sufficiente ad una analisi approfondita di questi manuali, che d'altra parte sono notissimi ed ampiamente consultati e commentati nel corso degli ultimi decenni; interessa però almeno sottolineare il ruolo fondamentale che in essi svolge lo "schema", che sempre è individuabile come struttura di base di quasi tutti i grafici, indipendentemente dal loro aspetto visuale e dalle forme di rappresentazione usate. Così, l'elemento strutturante e riproducibile in una pluralità di realizzazioni particolari viene posto in evidenza in quanto dato essenziale del progetto, fattore di corretta impostazione teorica e chiave di trasmissibilità didattica del sapere architettonico.

Se nelle "storie" o nei "dizionari" di architettura lo "schema" svolge un ruolo prevalentemente didattico e classificatorio, ordinando tipi e stili; se nel "manuale" esso diviene strumento di analisi e di calcolo, esprimendo la logica e la sintassi interna dei sistemi edilizi, nei testi eminentemente teorici (nei "trattati", per esempio) esso appare sovente nella sua massima complessità strutturale e semantica e nella sua più ampia estensione contenutistica. Qui, lo "schema" tende in qualche modo a sostituirsi direttamente al testo, piuttosto che a raddoppiarlo o ribadirlo tramite l'esemplificazione; a differenza del disegno, che sostanzialmente "mostra", esso "dice" o "mostra dicendo": il suo oggetto è puramente teorico; il suo obiettivo è la messa in atto di una idea di architettura, di un suo modo d'essere concetto, che tuttavia comprenda per intero la sua storia e la sua materialità. La forma dello "schema", però, è l'analogo della forma del pensiero, non della forma discorsiva dell'enunciazione teorica; ché esso certamente non corrisponde ad una teoria come sistema di "formule" da applicare per la soluzione pratica dei

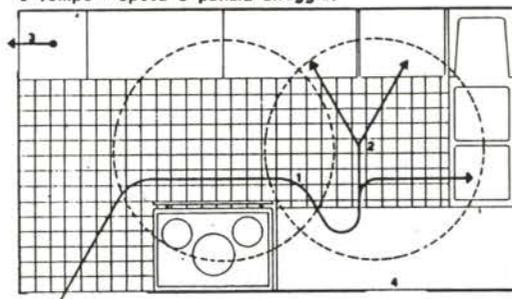
1 Tempo - Colazione mattina: andata.



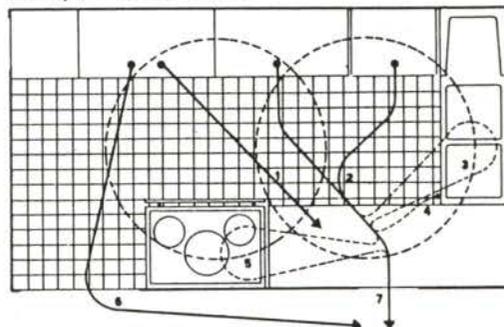
2 Tempo - Colazione della mattina: ritorno.



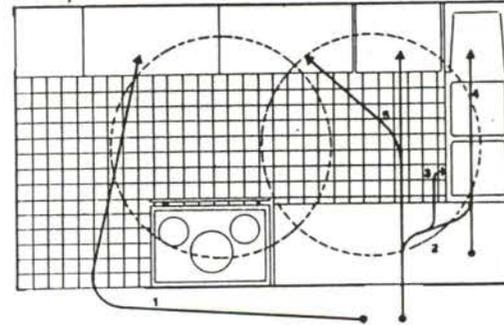
3 Tempo - Spesa e pulizia alloggio.



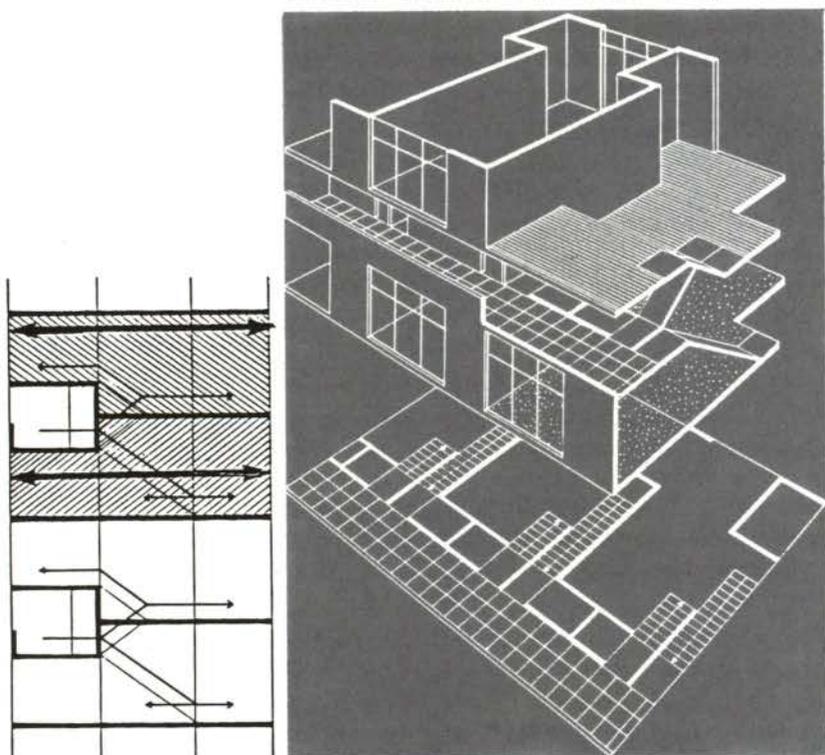
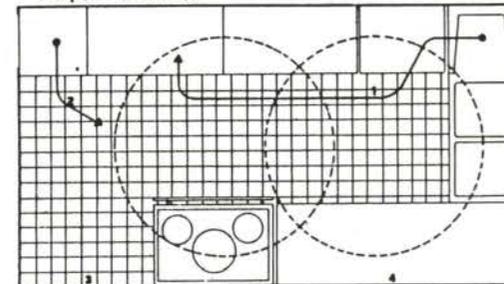
4 Tempo - Pranzo: andata.

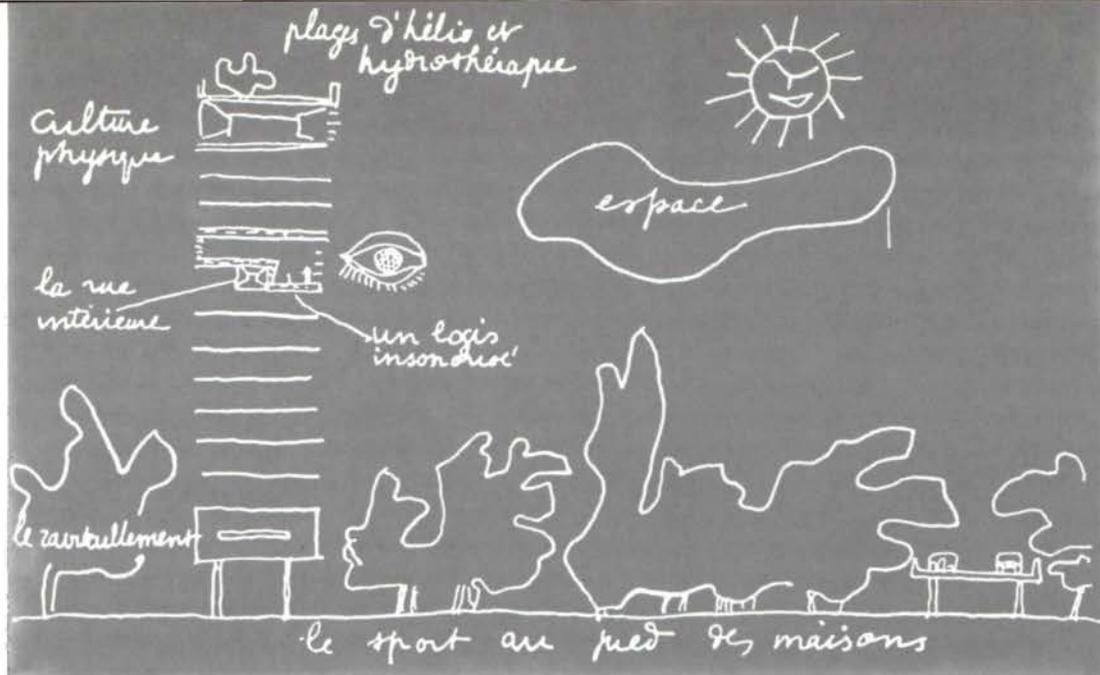


5 Tempo - Pranzo: ritorno.



6 Tempo - Riordino.





(14) Ci siamo già occupati della nozione di "misura" nel nostro *Architecture, mesure*, in *Dessin/Chantier*, n.1, Université de Grenoble, 1982. Segnaliamo inoltre il saggio di R. Masiero *M. Misura e produzione*, in *Misura e conservazione: tecniche di rilevamento*, a cura di P. Torsello, Cluva, Venezia, 1979.

problemi, né può quindi tradurle graficamente o evidenziarle visualizzandole. Non si tratta precisamente di una sorta di *visual thinking* non di una "traduzione" di un pensiero logicamente formulato, né di un sistema di proposizioni elaborate ed espresse nel linguaggio e *successivamente* trasposte nell'immagine; ma di una ulteriore e particolare forma di analogia, in sé autonoma, che funziona come operatore-scambiatore fra il corpus dei principi teorici e la molteplicità fenomenica dei luoghi fisicamente edificati.

Nei "trattati", lo "schema" tende a riassumere i due modi principali secondo i quali il sapere architettonico si costituisce in teoria e si trasmette didatticamente, sintetizzando ed integrando il sistema dei *principia* cui attenersi e l'elenco degli *exempla* da prendere a modello, e mostrando nell'evidenza della struttura grafica come i secondi siano derivabili dai primi, e questi ricostruibili dai secondi. Come, nella scienza galileiana, la teoria si trasferisce in un certo senso senza residui nello strumento e nella misura (e nello strumento di misura), così, a partire dal Rinascimento, lo "schema" tende ad affrancarsi da ogni connotazione metafisica per farsi a sua volta misura e strumento: di progettazione, di controllo e di verifica. Ai valori simbolici si vanno sostituendo quelli estetici, alla metafora la analogia, al rimando semantico la razionalità proporzionale e funzionale, alla "figura" la "misura" (14). Si forma così una sorta di *ideographia* generale (nel senso del termine coniato da Frege), integrante un sistema di "logogrammi" (15). Pensiamo soprattutto alle differenze che intercorrono nel passaggio dagli schemi dell'*bomo ad ciculum* e dalle forzature operate dal Cesariano per ridurre a schema geometrico la facciata del duomo di Milano, alle costruzioni geometriche implicite nei progetti albertiani o agli innumerevoli schemi dei codici Magliabechiano e Torinese Saluzziano, che illustrano il trattato di Francesco di Giorgio Martini. Ma un elenco di esempi sarebbe evidentemente lunghissimo, comprendendo certamente l'opera di Palladio, di Serlio, di Scamorzi, gran parte della trattatistica francese, la codificazione degli ordini classici, e via via fino a quello che può essere probabilmente

considerato l'ultimo autentico "trattato" di architettura, e cioè il corpus degli scritti teorici di Le Corbusier: da *Vers une Architecture ai Trois établissements humains*, dalla *Ville radieuse al Modulor*, ai disegni che costituiscono programmaticamente un discorso teorico autonomo e parallelo a quello – puramente sociologico-letterario – scritto dal De Pierrefeu nella *Maison des Hommes*, etc.

Proprio Le Corbusier ci fornisce quello che – a nostro avviso – è forse il più pregnante esempio moderno di quanto possiamo intendere per "schema: quei piccoli schizzi che non "illustrano", né "spiegano", né "esemplificano", ma "sono" – in quanto ne contengono, costituiscono ed enunciano il dato teorico fondamentale – i "cinque punti". La teoria si è fatta disegno: disegno squisitamente teorico, e non semplicemente e tecnicamente "rappresentativo", sebbene vi sussista la suggestione dell'immagine; ma il tratto rapido ed assertorio dello schizzo non rinvia tanto ad un oggetto possibile, alludendovi semplificandolo, ma ad un modo d'essere generale degli oggetti architettonici, ad un loro fondamento di principio, ad una loro dimensione teorica. Per questo motivo, più che designare delle "caratteristiche" tecniche o estetiche da conferire ai nuovi edifici, i "cinque punti" esprimono un "carattere" (quello della "modernità" razionale e poetica corbusieriana) e costituiscono al tempo stesso strumento per il suo conseguimento progettuale ed unità di misura qualitativa per la sua impostazione e la sua verifica.

**C**osì lo "schema" (meglio: il sistema formato dai cinque "schemi") assume con pieno diritto valore di "misura (di "unità di misura", come abbiamo appena detto) allo stesso titolo – sebbene in diverso modo – del sistema formato dai *principia* espressi dalle proposizioni teoriche e dagli *exempla* monumentali isolati ed elencati in sede di analisi storico-critica; dei primi viene conservato il carattere fondativo e generale, mentre dei secondi permane, in forma analogica, la struttura del "luogo" architettonico.

È evidente che non potrà mai trattarsi di una

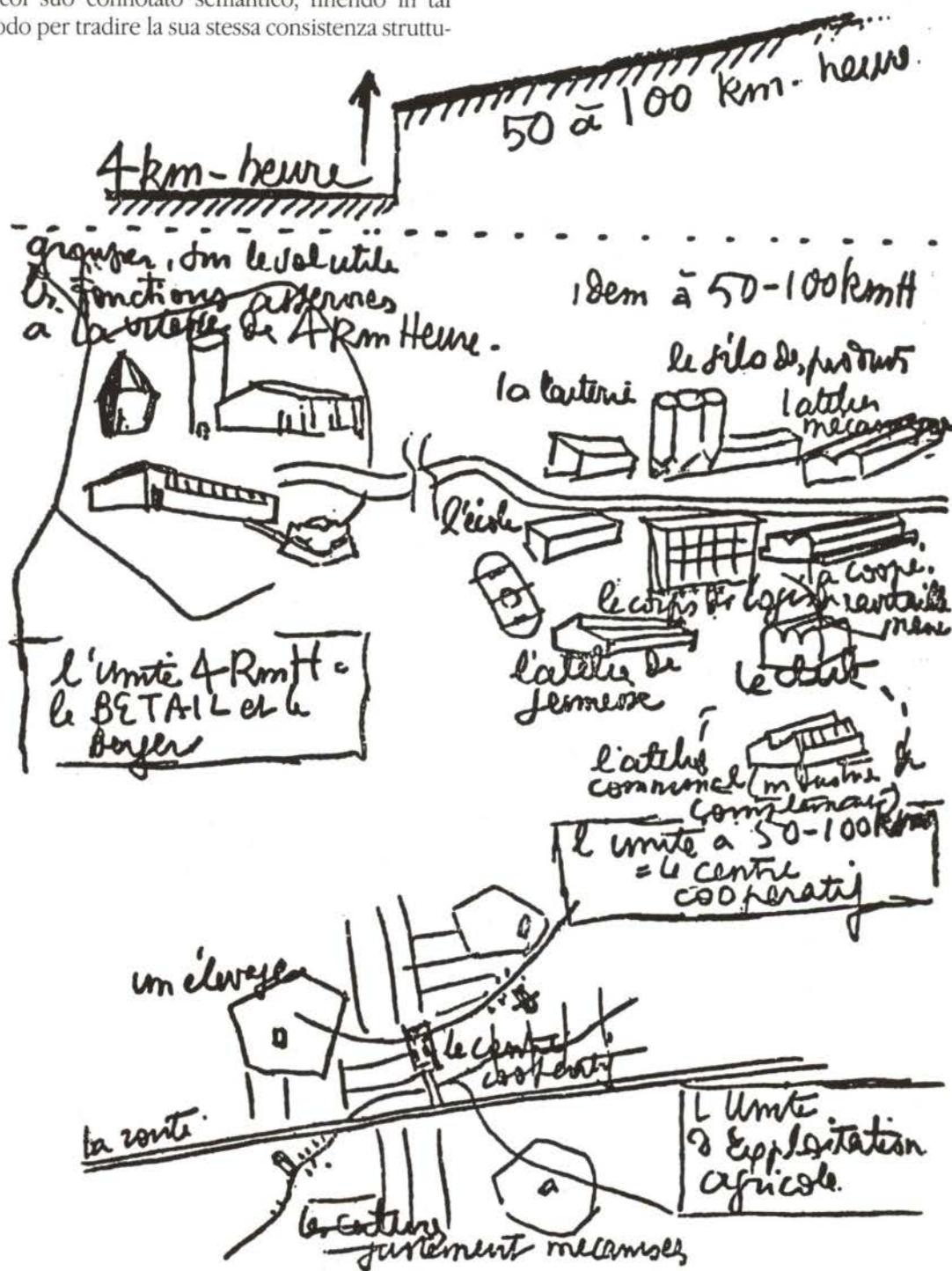
(15) Sul rapporto fra pensiero ed elaborazione grafica in senso generale, cfr. il libro di J. Goody, *The Domestication of the Savage Mind*, Cambridge Univ. Press, 1977, tradotto in francese presso Les Editions de Minuit col titolo appropriatissimo *La raison graphique*.

misura banalmente metrica, bensì di una dimensionalità riferita a parametri qualitativi e che scaturisce da essi; di una dimensionalità geometricamente affine ai dati topologici dello spazio ed in tal senso esteticamente significativa. Per questo abbiamo usato la locuzione "struttura del luogo" (e non "dello spazio") architettonico: per mettere cioè in risalto il fatto che lo "schema" è altrettanto distante dalla metrica quantitativa banale, quanto dall'immagine e da ogni "effetto" percettivo, mentre coglie una dimensionalità più profonda, un dato irrinunciabile "elementare" ed "originario", un aspetto fondativo ed inaugurale, un principio genetico, che si articola e si esplica in uno specifico "carattere".

Lo statuto dello "schema" sembra così gradualmente precisarsi. Ma la sua messa a fuoco non è affatto semplice e richiede un notevole sforzo concettuale. Non appena, infatti, si cerca di fissarne la "forma", questa tende a dissolversi nella pura diagrammaticità funzionalista, oppure a confondersi con l'"immagine" percettiva del disegno o col suo connotato semantico, finendo in tal modo per tradire la sua stessa consistenza struttu-

rale. Per quanto si è detto, questa non risiede per nulla nell'immagine o nella rappresentatività, né ha luogo in un contesto altro e disomogeneo, sebbene sia indiscutibile che ogni "schema" posseda un valore iconico ed uno segnico; ma, a partire da questa evidenza, il cortocircuito fra dati strutturali del concetto e suoi attributi fenomenologici sarebbe arbitrario, nonostante il nostro precedente ricorso all'analogia. Come sempre accade quando si discutono problemi teorici, questi implicano in qualche maniera una dimensione filosofica, anche se non necessariamente ontologica; e, come accade sovente, è ad Immanuel Kant che si può utilmente riferirsi, sia pure per distaccarsene successivamente.

Come è noto, egli tratta del concetto di "schema", da un punto di vista squisitamente trascendentale, nella prima e nella terza *Critica*, nel tentativo di identificare un operatore in grado di connettere originalmente – e cioè precedentemente alla formazione specifica del "concetto" – l'attività immaginativa dell'intelletto ed il significato lingu-



Gli schemi usati da Le Corbusier per l'architettura e l'urbanistica.

stico. Da un lato, la questione coinvolge l'insieme dei criteri distintivo-classificatori che possono successivamente sfociare nella sistematica retta dal linguaggio; dall'altro, l'insieme delle intuizioni propositive, che conducono alla genesi ed alla formazione di nuovi apporti al patrimonio concettuale e conoscitivo. Pur nella riconosciuta, notevole oscurità ed incertezza degli scritti kantiani su questo argomento, lo "schema" si configura dunque in doppio modo: come espediente tecnico per spiegare il processo della formazione di senso, ma anche come dato reale del pensiero, come prezioso momento inaugurale, nel quale il senso trova – per così dire, allo stato puro – la sua più intensa concentrazione ed il nucleo-sorgente del suo successivo scaturire, organizzarsi, articolarsi in direzioni precise e differenziate, allearsi storicamente alle cose ed alle immagini...

**E**cco: quest'ultimo termine – immagine – ci riporta un po' alla nostra distinzione iniziale fra i diversi vocaboli che, in greco, traducono e differenziano l'italiano "forma". Ma esso pone anche il problema di sapere fino a che punto lo "schema" (e lo schema riferito all'architettura, in particolare) sia separabile dall'"immagine"; o meglio, fino a che punto esso sia una pura formazione intellettuale che richiede soltanto una determinazione temporale (come Kant afferma nella *Critica della Ragion Pura*), ovvero implichi anche una qualche forma di determinazione spaziale (come si evince dalla successiva *Critica del Giudizio* (16). Forse non siamo molto distanti da quella "géométrisation de la pensée" di origine cartesiana e della quale parlava Poincaré come principio fondamentale della conoscenza scientifica. Ma la questione dello "schema" è notoriamente più volte ripresa da Cesare Brandi, che vi dà una risposta complessiva nella *Teoria generale della critica*, mettendo a punto la nozione di "schema preconettuale". Secondo Brandi – ed in riferimento, soprattutto, al problema della fruizione, della valutazione e della produzione estetiche – una qualche spazializzazione dello schema è indispensabile, perché esso possa aver luogo come immagine, presentarsi a noi con l'evidenza di questa e distinguersi da mero concetto; l'implicazione spaziale, se non altro, deve essere necessariamente affermata almeno a livello tendenziale, come potenzialità dello schema a farsi principio di conoscenza, nucleo genetico di produzione estetica e criterio di classificazione. Da qui, il passaggio verso la nozione architettonica di "tipo" appare assai breve, ed è stato infatti compiuto dallo stesso Brandi ed accettato da Marcello Rebecchini (17).

In realtà, però, ci sembra che la questione centrale riguardi il problema dello spazio, piuttosto che quello della "spazializzazione". In altri termini, la questione diviene oziosa e rischia l'incomprensibilità, se non si specifica di quale spazio – e dunque di quale geometria – si stia parlando. Non abbiamo certo la pretesa di voler qui assumere in

poche righe questo problema, né la presunzione di avanzare nuove teorie sull'argomento. Desideriamo soltanto sottolineare la difficoltà, che ancora una volta, si presenta nello scambio discorso/edificazione o pensiero/luogo, qualora l'intelaiatura teorica non sia costruita con sufficiente rigore e specificità, ma venga recepita superficialmente o presa in prestito da altri contesti disciplinari (per esempio, la letteratura o le arti figurative).

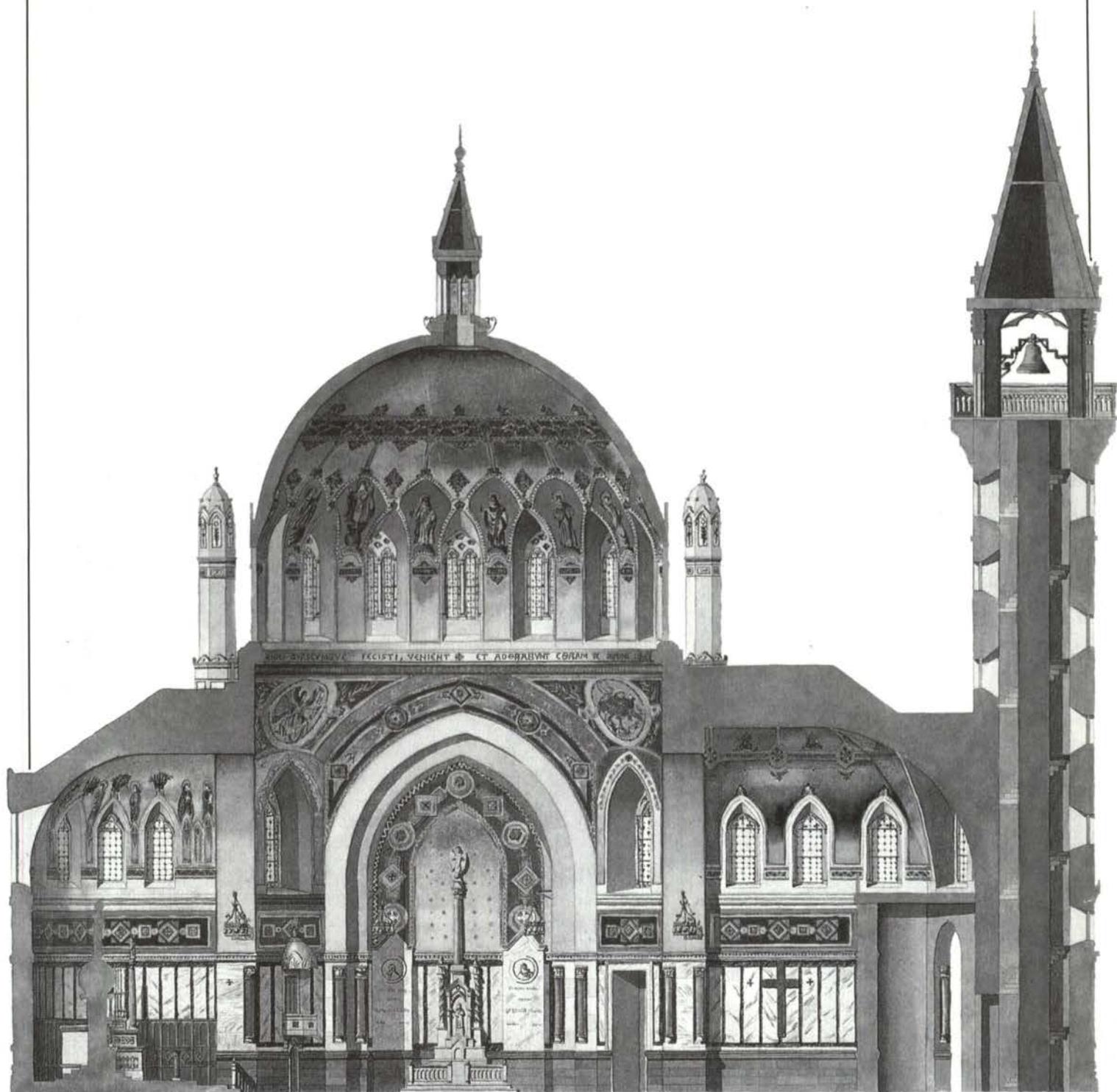
Un punto va tuttavia evidenziato, a conclusione di questo breve viaggio attorno alla nozione di "schema": cioè che questo, qualora venga assunto correttamente nell'ambito di un discorso teorico, ma a partire da un punto interno alla disciplina architettonica ed alla sua storia, non ha alcun senso come "immagine" (eventualmente semplificata) situata entro l'alveo di un qualche spazio generale preconstituito (sia esso inteso kantianamente o secondo una complessiva concezione estetica); a ben vedere, infatti, il senso criticamente più profondo e – simmetricamente – più "poetico" dal punto di vista progettuale scaturisce dall'essere lo "schema" uno spazio, una modalità spaziale; e non una figura situata *nello* spazio, in uno spazio "altro" e preesistente. In altre parole, indipendentemente dal suo presentarsi a noi come disegno, e quindi secondo una "immagine" dotata di un rinvio semantico e di una destinazione percettiva, lo "schema" costruisce un suo proprio spazio, una sua propria geometria (prossima alla topologia, come si è visto) che si rapporta analogicamente sia allo spazio "teorico" e "logico" (cioè, letteralmente, del  $\lambda\acute{o}\gamma\omicron\varsigma$ ) sia al luogo fisico generato dalle qualità architettoniche dell'edificazione. In tal modo, lo "schema" non sarà semplicemente un operatore che media (platonicamente) fra idea e fenomeno o (kantianamente) fra intuizione e intelletto o (brandianamente) fra concetto e immagine; o ancora fra tipo e serie storica delle opere, fra struttura e figurazione, fra funzione e forma, etc; lo "schema" è "forma" (nell'accezione greca prima indicata) ed è, anche "spazio" ( $\tau\acute{o}\pi\omicron\varsigma$ ) riassumendoli entrambi e portandoli a coincidere concettualmente all'interno dell'analogia che lega la forma del pensiero teorico e la forma del luogo che esteticamente scaturisce dall'opera come "cosa storicamente edificata", come forma costruita del nostro abitare la Terra.

Si può ritenere che i pochi esempi prima adottati (da Francesco di Giorgio a Le Corbusier, da Durand a Klein,...) possano dimostrare – in modi diversi, da diversi punti di vista ed in diversi orizzonti storici – la validità del nostro assunto sulla spazialità dello "schema" e sulla sua contemporanea e inscindibile portata teorica; in altri termini: il suo valore euristico ed "inaugurale" nel processo della progettazione architettonica, considerato heideggerianamente come "*ins Werk setzen der Wahrheit*" (messa in opera della verità) – e di una verità "poetica", *dichterisch*); dunque come momento specifico ed interno al contesto generale ed unitario della disciplina, definito tuttavia dal campo continuo che bipolarmente si articola sulla insopprimibile coppia teoria-storia.

(16) *Uno spostamento dal privilegio del tempo verso quello dello spazio si verifica anche nell'opera di Martin Heidegger, al passaggio dalle posizioni del Die Räumlichkeit des Daseins di Sein und Zeit (1927) a quelle del Der Ursprung des Kunstwerkes degli Holzwege (1935-36) e della conferenza (poi scritta come saggio) Die Kunst und der Raum (1964-1969). A tal proposito, rimandiamo alla bella "Introduzione" di Gianni Vattimo all'edizione bilingue di quest'ultimo (Il Melangolo, Genova, 1984), che mette in luce come lo spazio finisca per acquisire il valore di Urphänomen.*

(17) Cfr., il saggio di E. Garroni, *La definizione dell'arte e lo statuto trascendentale dell'estetica: immagine, segno, schema*, in AA.VV., *Brandi e l'estetica*, saggi offerti a C. Brandi per il suo ottantesimo genetliaco, supplemento degli "Annali" della Facoltà di Lettere e Filosofia dell'Università di Palermo, 1986, p.53-76. Si veda anche: M. Rebecchini, *Il fondamento tipologico dell'architettura*, Bulzoni, Roma, 1978, con particolare riguardo al paragrafo "Il (tipo) come schema, struttura, processo".

*La presenza dell'architettura  
nell'architettura rappresentata  
di Helena Iglesias*





Oggetto di questo studio è l'importanza e il valore che, nell'ambito dell'insegnamento dell'architettura, l'architettura stessa assume nelle sue forme di rappresentazione. Tema apparentemente ovvio, ma di cui, a mio giudizio, in molte occasioni non si tiene sufficientemente conto.

L'insegnamento è un campo nel quale, almeno nella situazione contingente, l'architettura non può essere studiata in se stessa, attraverso analisi condotte sulla sua realizzazione o dissezione; si rende pertanto necessario un tipo specifico di rappresentazione – come sostituto dell'architettura nella sua accezione più ampia – caratterizzato dal non aver altro valore che quello strumentale di immagine grafica degli oggetti da costruirsi o sui quali condurre studi. Vale a dire che questo tipo di disegno non va inteso come un'attività autonoma, con intenzioni proprie, bensì come un'attività mediatrice e ausiliaria, capace di consentire, per il suo tramite, l'esercizio di operazioni differenti quali lo studio o la creazione dell'architettura. Si intende con ciò che il disegno di architettura consta di rappresentazioni che hanno per obiettivo solo l'elaborazione dell'architettura stessa. Può anche parlarsi, in un certo senso, di "trasparenza" del disegno architettonico come qualità capace di eliminarne lo "spessore" grafico dell'immagine a favore degli oggetti o delle operazioni architettoniche che trasmette.

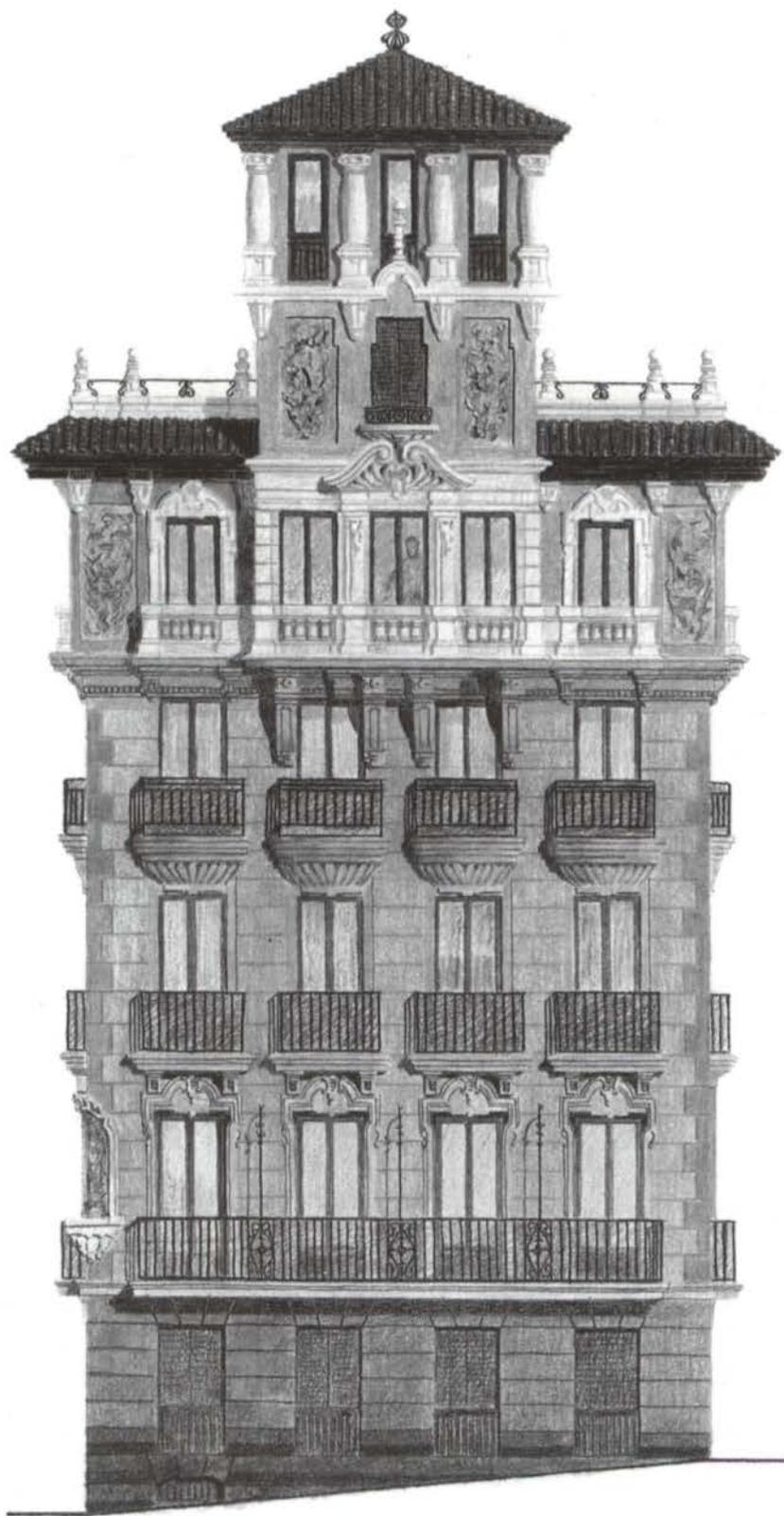
Da questo punto di vista sembrerebbe conseguire che la rappresentazione dell'architettura nell'insegnamento non possa avere altro valore autonomo che non sia quello dell'oggetto sostituito e che debba quindi essere intesa e valutata solo in quanto alle sue relazioni con tale oggetto.

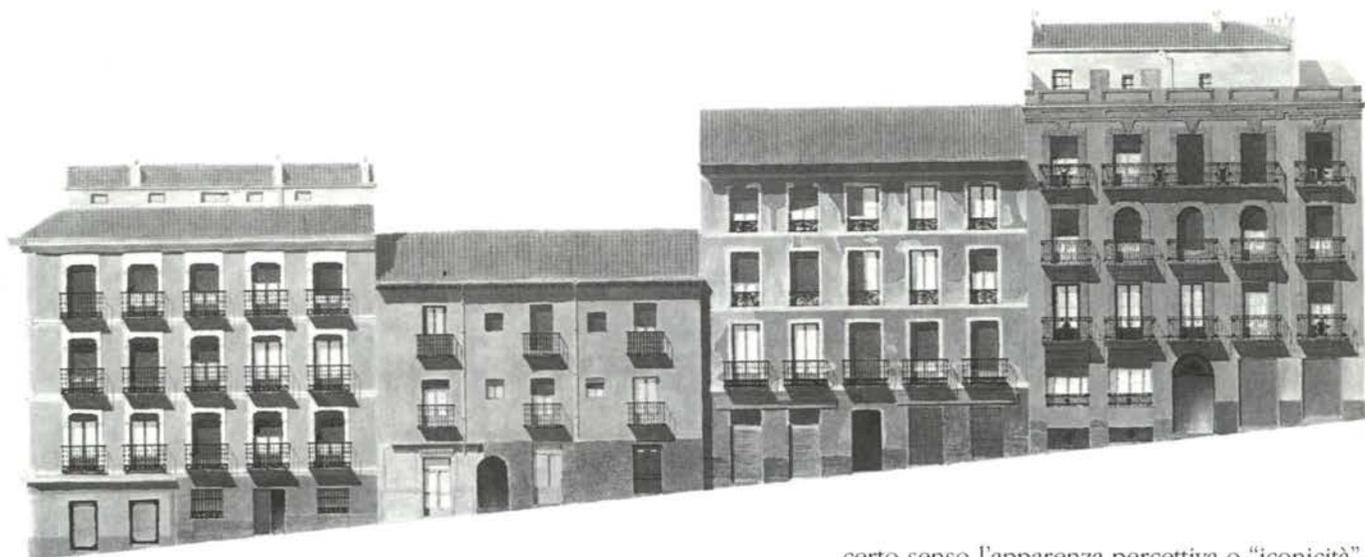
Con questa ottica, assolutamente unidirezionale, l'unico valore attribuibile alla rappresentazione dell'architettura, nel suo apprendimento, dovrebbe essere quello di garantire che le forme architettoniche risultino correttamente materializzate nel grafico, ossia che la rappresentazione sia esatta.

**A**lla base di tutto l'insegnamento della rappresentazione architettonica c'è infatti semplicemente, o per lo meno principalmente, un intento di rendere "corretto" e "conforme" il disegno. Come minimo di evitare che questo sia "erroneo", nella speranza di non introdurre dati incoerenti, o equivoci che alludano ad "altre" architetture, distinte da quelle che sono oggetto della rappresentazione.

Pertanto in una prima approssimazione e nel senso in cui stiamo parlando, la rappresentazione non potrebbe esser altro che fedele, quando si sviluppi nel contesto dell'insegnamento, e posto che il suo fine primario sia di "insegnare a rappresentare", come inalienabile punto di partenza per poter rappresentare poi qualunque tipo di architettura.

Il problema si imposterebbe, pertanto, sulla relazione tra rappresentazione e architettura reale – che è, paradossalmente, la grande assente in molte delle nostre scuole d'architettura. Vale a dire, il problema sarebbe quello di capire e giudicare la "fedeltà" o "correttezza" degli "analoghi" o dei "sostituti" capaci di dar conto dell'oggetto rappresentato, visto che la rappresentazione analoga in architettura non esiste "di per sé", o per lo meno che non è di produzione automatica.





*Le illustrazioni di questo articolo sono l'esito del lavoro didattico compiuto da Helena Iglesias nella Segunda Cátedra de Análisis de Formas Arquitectónicas dell'Escuela T.S. de Arquitectura di Madrid e sono tratte dal volume "Graphic Madrid", recensito a pagina 73 della rivista.*

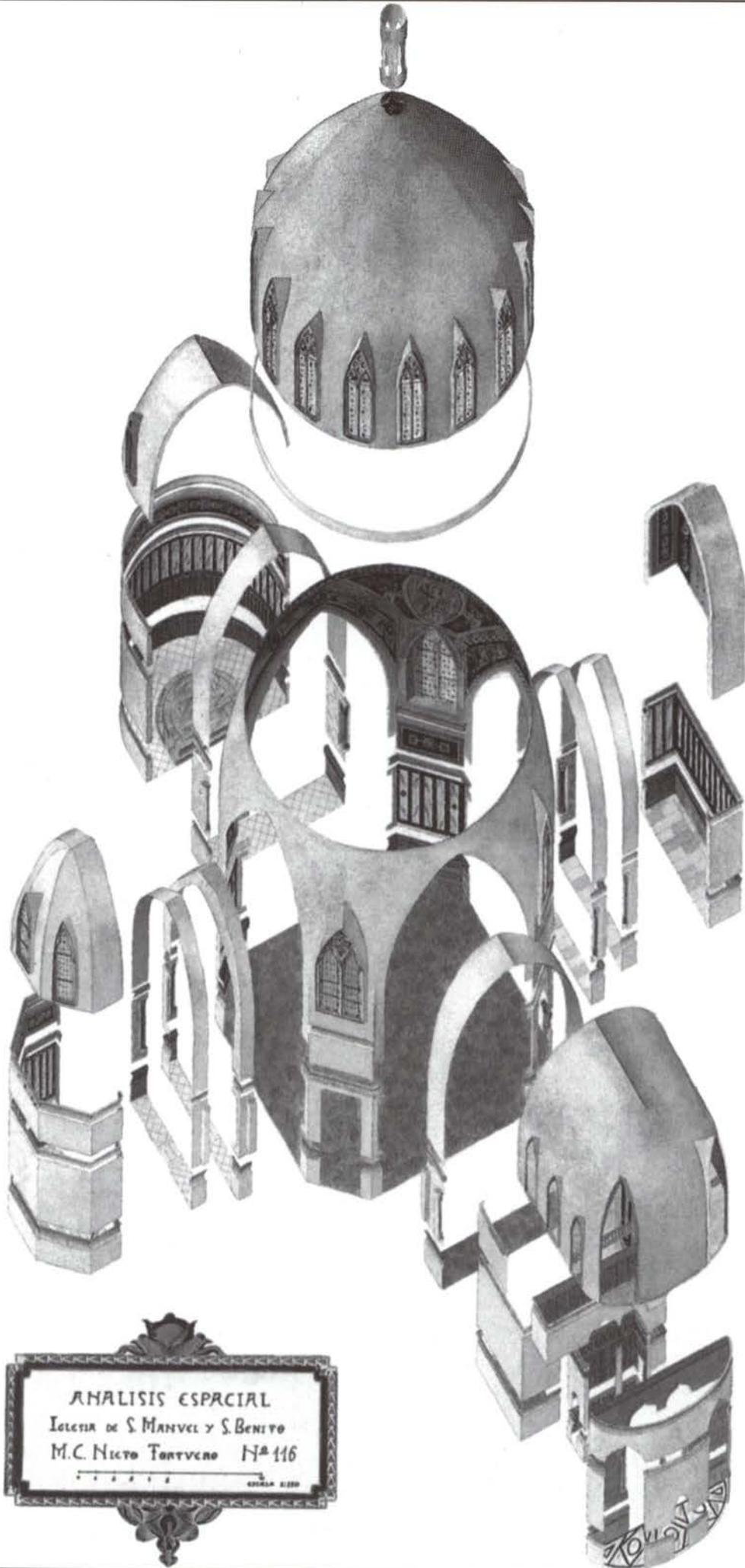
Ma tra l'oggetto architettonico e la sua rappresentazione esistono tali differenze quantitative e qualitative e si stabiliscono con tanta difficoltà relazioni immediate che è inevitabile ricorrere a drastiche "riduzioni" e, di conseguenza, è indispensabile conservare il pieno controllo del loro genere, estensione e significato. Nasce così il problema della costruzione di questi analoghi rappresentativi – riduttivi e deformanti – in funzione della loro incidenza sui segni, valori o qualità dell'architettura rappresentata.

Sembra utile segnalare che stiamo parlando di "sostituti" nel senso dato a questo termine da James J. Gibson: "stimoli prodotti da un individuo distinto da colui che percepisce, e particolarmente riferiti ad un oggetto, luogo o evento che non coinvolgono, per il momento, gli organi di senso del percettore". Seguendo ancora Gibson, la definizione può essere precisata attraverso le variazioni che è possibile stabilire all'interno dei due estremi polari di tutta la rappresentazione grafica sostitutiva: a un estremo, la fedeltà – in un

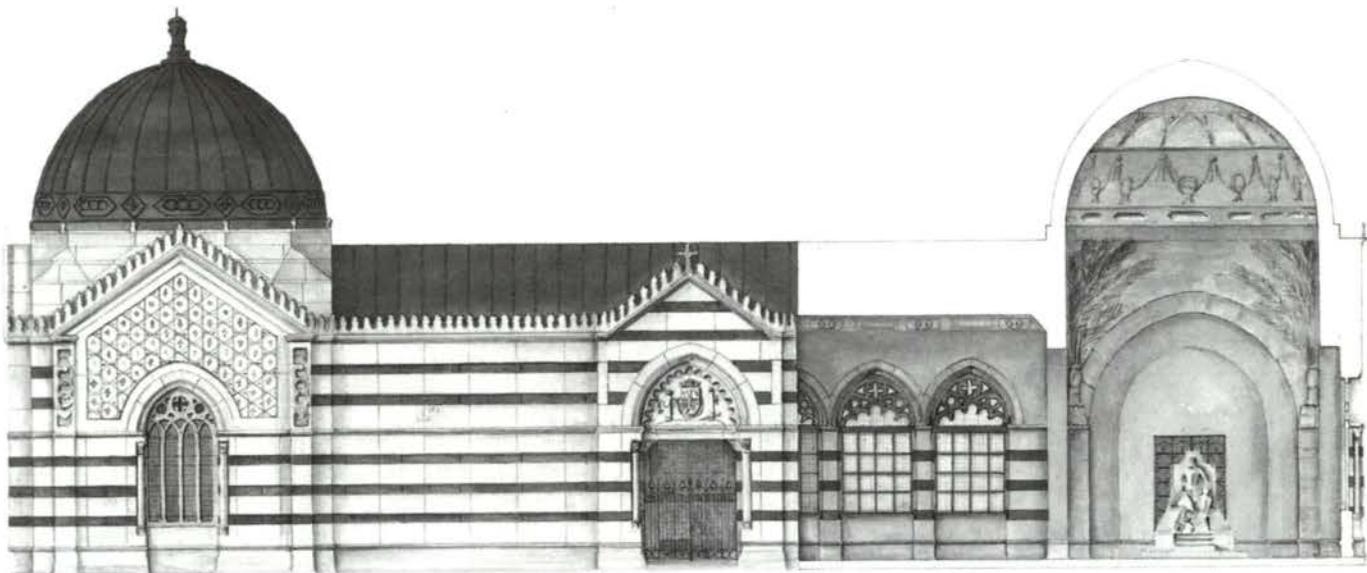
certo senso l'apparenza percettiva o "iconicità" – e, all'altro estremo, l'univocità – selezione riduttiva di qualche proprietà caratteristica, convenzionalmente isolata. Ben sapendo che l'intento di integrare nel disegno architettonico i due estremi del rappresentare è di impossibile realizzazione. Una rappresentazione massimamente "fedele" non è "univoca" ed è scarsamente utilizzabile come strumento analitico; allo stesso modo una rappresentazione massimamente "univoca" è poco "fedele" e più lontana dall'esperienza sensibile abituale.

Queste considerazioni ci offrono un primo punto di partenza per lo studio o classificazione dei disegni di architettura. Se si ammette che gli architetti (autori dei disegni) abbiano ricevuto un corretto "insegnamento" e che abbiano "appreso" bene il loro mestiere – per quanto riguarda la rappresentazione – bisogna dare allora al disegno degli architetti una dimensione peculiare che lo separi da tutte le altre possibili forme grafiche, compresi i "disegni d'architettura" eseguiti con intendimenti diversi. I disegni degli architetti rappresentano architettura "reale" o, per lo meno, architettura realizzabile, con un'accezione della "rappresentabilità" dalla quale re-





ANÁLISIS ESPACIAL  
Iglesia de S. Manuel y S. Benito  
M.C. Nieto Tortuero Nº 116  
ESTR. 1120



stano escluse le forme di rappresentazione o di disegno che non hanno ruolo nell'acquisizione di conoscenza e che in sé medesime hanno valore nullo in quanto non "notano" correttamente l'oggetto studiato. Allo stesso modo l'architettura descritta nella rappresentazione può essere di due tipi assolutamente distinti: l'architettura ideata dagli "architetti" (naturalmente è escluso ogni riferimento al titolo legale) e l'architettura ideata da tutti gli altri. Secondo questa classificazione l'una si distingue dall'altra attraverso la condizione della realtà (o della realtà futura, o possibile), come "conditio sine qua non" più che come condizione sufficiente. Vale a dire che tutta l'architettura ideata dagli architetti è realizzabile, oltre che di altra qualità, mentre quella ideata da non architetti non ha le premesse per essere realizzata. E credo che, di fatto, non lo sia nella maggior parte dei casi, tanto che al limite possono concepirsi suggestivi studi sulla "impossibilità" o "inverosimiglianza" di una gran parte degli edifici rappresentati nella pittura.

Questo si riferisce a tutto l'universo della rappresentazione architettonica come "luogo" dove risiedono le relazioni dell'architettura dipinta, supponendo che questa sia stata descritta con intenzioni inizialmente distinte dalla "notazione" di corretta comprensibilità, vale a dire senza che la finalità della rappresentazione fosse la descrizione

delle sue caratteristiche specifiche, ma avendo come scopo altri obiettivi aggiuntivi. In questo universo, ovviamente, le caratteristiche della rappresentazione e del rappresentato devono essere ben altre, e non sarà requisito principale l'essere una "realizzazione" o il preludere ad una "realizzabilità possibile", bensì l'essere "credibile" o l'avere una "piacevole apparenza", ossia avere i requisiti che permettono di considerare l'architettura come credibile, non come realizzabile.

**O**ccorre qui notare, però, che in quel tipo di disegno che riguarda l'ambito didattico nel quale ci muoviamo, la relazione tra rappresentazione e architettura si fonda sulla selezione dei segni o delle caratteristiche dell'architettura rappresentata, identificati e separati da tutti gli altri che la configurano, in virtù della loro pertinenza in merito alle informazioni che devono essere trasmesse.

Uno dei valori più intrinseci e specifici della rappresentazione è infatti il suo carattere parziale e riduttivo; nessuna rappresentazione d'architettura viene eseguita con l'intenzione di tradurre la totalità del reale. Eliminata questa intenzione si la-



vora molto meglio selezionando e isolando caratteristiche parziali, sviluppando quindi il senso analitico proprio della rappresentazione; e questo perché, essendo le dimensioni del mezzo grafico assolutamente diverse da quelle dell'architettura, la traduzione della totalità sarebbe impossibile ed è necessario lavorare con obiettivi di rappresentazione parziale. E' inoltre necessario che le caratteristiche selezionate dell'oggetto architettonico siano "rappresentabili", nel senso di non acquistare, o acquistare il meno possibile, nella loro trascrizione sul piano grafico, caratteri diversi o anche opposti e contrari a quelli che devono corrispondere al fatto rappresentato. Il carico di significati esterni, d'altra parte ineludibili, deve essere cioè il minore possibile.

La rappresentazione architettonica così descritta, parziale e "rappresentabile", conduce a letture complesse, capaci di approssimare la realtà solo attraverso l'integrazione di molte e differenti immagini particolari, nient'affatto semplici e richiedenti un certo grado di abilità.

Sulle caratteristiche di riproducibilità o, meglio, di rappresentabilità, con le quali si fanno corrispondere forme grafiche con forme architettoniche, è basato lo sviluppo dell'insegnamento di quella disciplina che gli italiani chiamano "rilievo" e che era senza dubbio, se non quasi sconosciuta, certamente caduta in disuso fin da prima degli anni Cinquanta nella scuola di Madrid. Si tratta di una corrispondenza acquisita tra segno grafico ed elemento architettonico, dedotta dallo studente mediante una teoria – una qualunque – sulla comprensione delle forme architettoniche che permetta di scomporle per poter "notare" graficamente i risultati dell'osservazione e dell'analisi. Nella nostra scuola – e in tutta la Spagna – il confluire dell'insegnamento del Bauhaus con il disegno industriale malinteso, con lo "action painting" e soprattutto con la scarsa conoscenza del tema, aveva dato luogo ad alcuni corsi (due nell'attuale piano degli studi) di divertimento grafico nei quali, ignorata la storia degli ultimi trent'anni, si faceva veramente di tutto tranne che disegnare architettura nelle sue "rappresentazioni" elementari. Quello che stiamo facendo adesso è perciò: "rappresentazione dell'architettura" e niente di più; e niente di meno.

Senza dubbio, e questo è il nocciolo della questione, è impossibile rappresentare l'architettura senza interpretarla e analizzarla, intendendola come formata di elementi, quindi scomponibile, costruita per parti, o come altro si preferisce dire. La rappresentazione dell'architettura sostituisce perciò il possibile segno architettonico – l'elemento, in ogni caso – con un segno grafico, ciò comporta il cambiamento dei significati naturali che consegue sempre al cambiamento dei mezzi di comunicazione; inoltre la "rappresentabilità" esige, come già detto, la selezione delle caratteristiche rappresentabili e questo, già di per sé, implica la necessità di poter disporre di un'analisi dell'architettura che serva da modello. Da questo si deduce che, quando le finalità siano quelle indi-

cate, deve porsi in pratica un metodo di analisi dell'architettura particolarmente orientato a rappresentarla, che servirà infine per selezionare ciò che dovrà essere disegnato.

E' da questo punto di vista che l'insegnamento della rappresentazione è incluso in uno più generale di "teoria analitica dell'architettura", del quale costituisce solo una piccola parte. Inoltre, visto che la rappresentazione dell'architettura è necessariamente parziale, non può tendere a tradurre la totale complessità del reale – cosa che d'altra parte sarebbe improponibile – ma conserva sempre un senso riduttivo. Di qui la necessità della teoria.

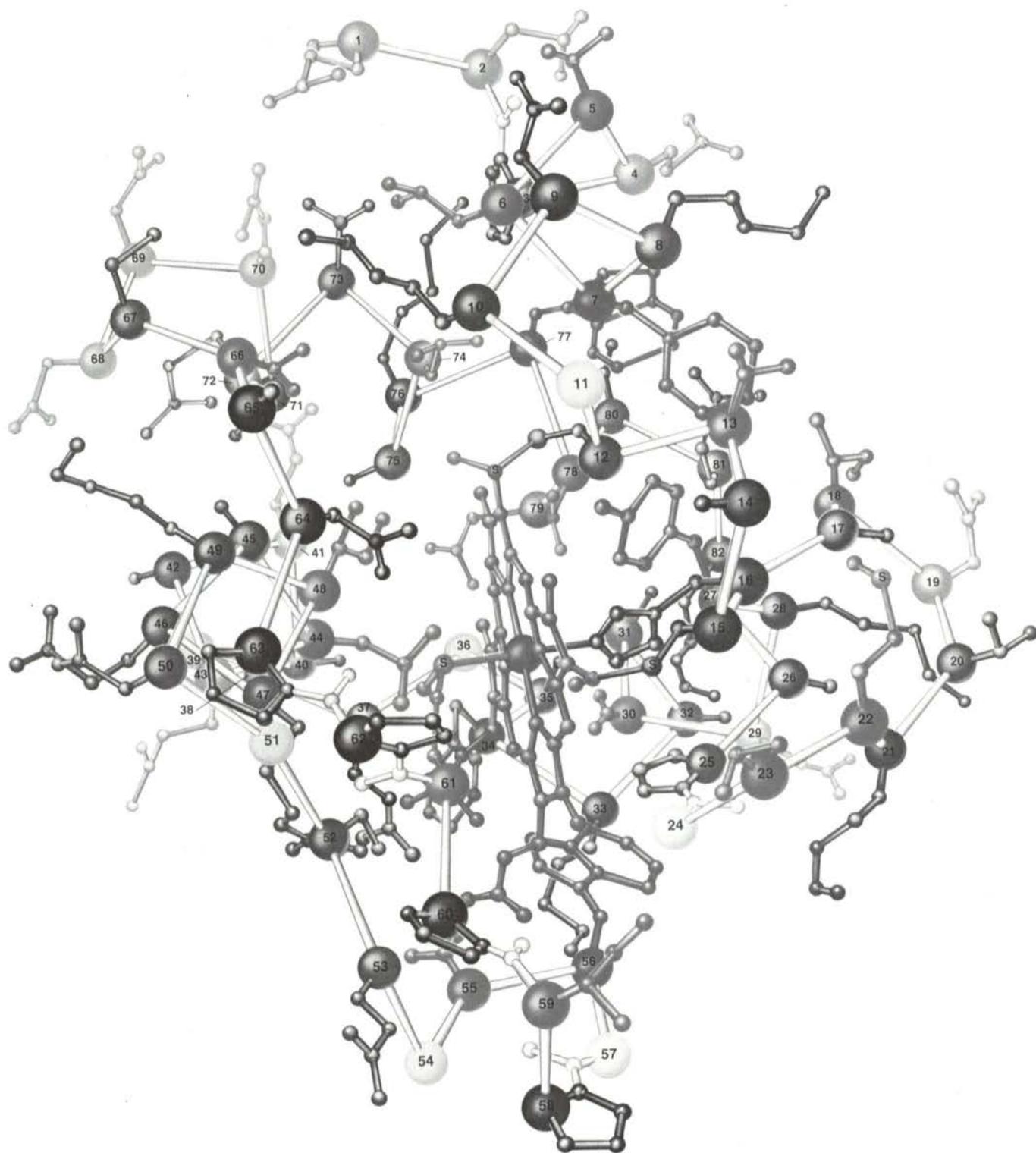
**D**a quanto prima esposto potrebbe derivarsi un'altra considerazione, e precisamente in merito a quali siano i "modelli" o gli oggetti di studio per la rappresentazione. Abituamente usiamo architetture "realistiche" come esigenza necessaria per far corrispondere le informazioni grafiche con le qualità reali e per poter effettuare comparazioni conseguenti alle ipotesi formulate. Senza dubbio ci scontriamo con la difficoltà derivante dal fatto che, usando sempre architetture "vere" e facilmente a portata di mano, rinunciando a studiare e a rappresentare architetture storicamente "importanti", per la cui conoscenza non disponiamo dei dati sufficienti. Così nel rappresentare architetture "importanti", non direttamente osservabili, ci basiamo su altri tipi di rappresentazione architettonica. Affrontiamo quindi questo complesso campo utilizzando come strumento di conoscenza altre rappresentazioni di architettura, senza altra possibilità di valutazione reale dell'analisi e, tra l'altro, della fedeltà della rappresentazione che non sia il semplice "regno della carta". Cioè senza alcuna verifica reale. Ciò nonostante è possibile introdurre gli alunni ai problemi della rappresentazione di architetture non esistenti – ossia all'insegnamento della composizione – attraverso il riferimento ad architetture non concepite da loro, ma esistenti nella realtà, anche nel caso che questa non sia raggiungibile. In un certo senso come se il processo di verifica fosse possibile "a posteriori" compiendo i viaggi opportuni. Ma nei confronti di tale opportunità il valore del "modello" contenuto in questi oggetti di analisi è forse superiore, in quanto è abitualmente maggiore il suo grado di strutturazione o di ordine o di autenticità. Esiste anche la possibilità di riformulare invenzioni "alla maniera di", utili per sdrammatizzare l'atto compositivo.

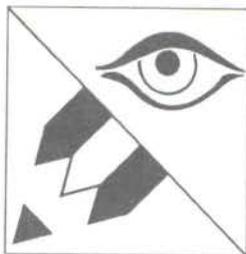
Mettendo in pratica alcune di queste considerazioni si deduce che la possibile importanza o valore della rappresentazione architettonica nell'insegnamento è funzione unicamente degli studi che per suo tramite è possibile condurre sull'architettura. Chiarendo che, sebbene l'architettura "studiata" non possa essere costruita o prodotta, tutto ciò che in essa può essere considerato, criticato o, in generale, messo in evidenza, sarà inevitabilmente appreso solo attraverso le sue rappresentazioni.

*Nel numero scorso tanto le illustrazioni che accompagnavano l'articolo del Prof. Jorge Sainz quanto quella della copertina, erano esercizi scolastici degli studenti della Segunda Cátedra de Análisis de Formas Arquitectónicas de la Escuela de Arquitectura de Madrid, la cui titolare è la prof.ssa Helena Iglesias.*

# *Il chimico e i problemi della rappresentazione*

*di Giorgio Nebbia*





Quando sente parlare di "rappresentazione" di qualcosa un chimico fa un salto: quando deve parlare, o comunicare, o anche pensare ai fenomeni di cui si occupa, un chimico per forza deve fare ricorso ad

che comincio a capire qualcosa di importante.

I tre atomi sono disposti su un piano, con un angolo di  $105^\circ$ , e non di  $90^\circ$  o  $180^\circ$ ; e l'angolo di  $105^\circ$  si spiega soltanto supponendo che esistano delle forze elettrostatiche di attrazione e repulsione fra gli atomi di idrogeno e di ossigeno e degli atomi di idrogeno fra loro.

A rigore la scrittura di una sola molecola è ingannevole perché nell'acqua ci sono miliardi di miliardi di miliardi di molecole di  $H_2O$  che interagiscono fra loro in tre dimensioni. Anzi si sa che, allo stato liquido, gli atomi di idrogeno e di ossigeno di diverse molecole si trovano a certe distanze che si spiegano soltanto supponendo che, oltre ai legami  $H-O-H$ , esistano dei "legami idrogeno"  $H---O$  fra un atomo di idrogeno e l'atomo di ossigeno di un'altra molecola di acqua.

Pagina precedente:  
La molecola  
del citocromo C551.  
Da "Scientific American"  
ed.it. n.141.

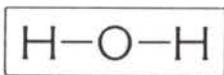
Sotto:  
Densità calcolata  
dei protoni in due nuclei  
del carbonio 12  
in collisione.  
R.Y. Cusson e J. Maruhn.

una rappresentazione grafica, spesso con fastidio perché deve scrivere su un foglio o su una lavagna, su un piano, delle "cose" tridimensionali. Le cose - atomi o molecole - di cui un chimico si occupa sono, infatti, delle aggregazioni di pezzi di materia nello spazio.

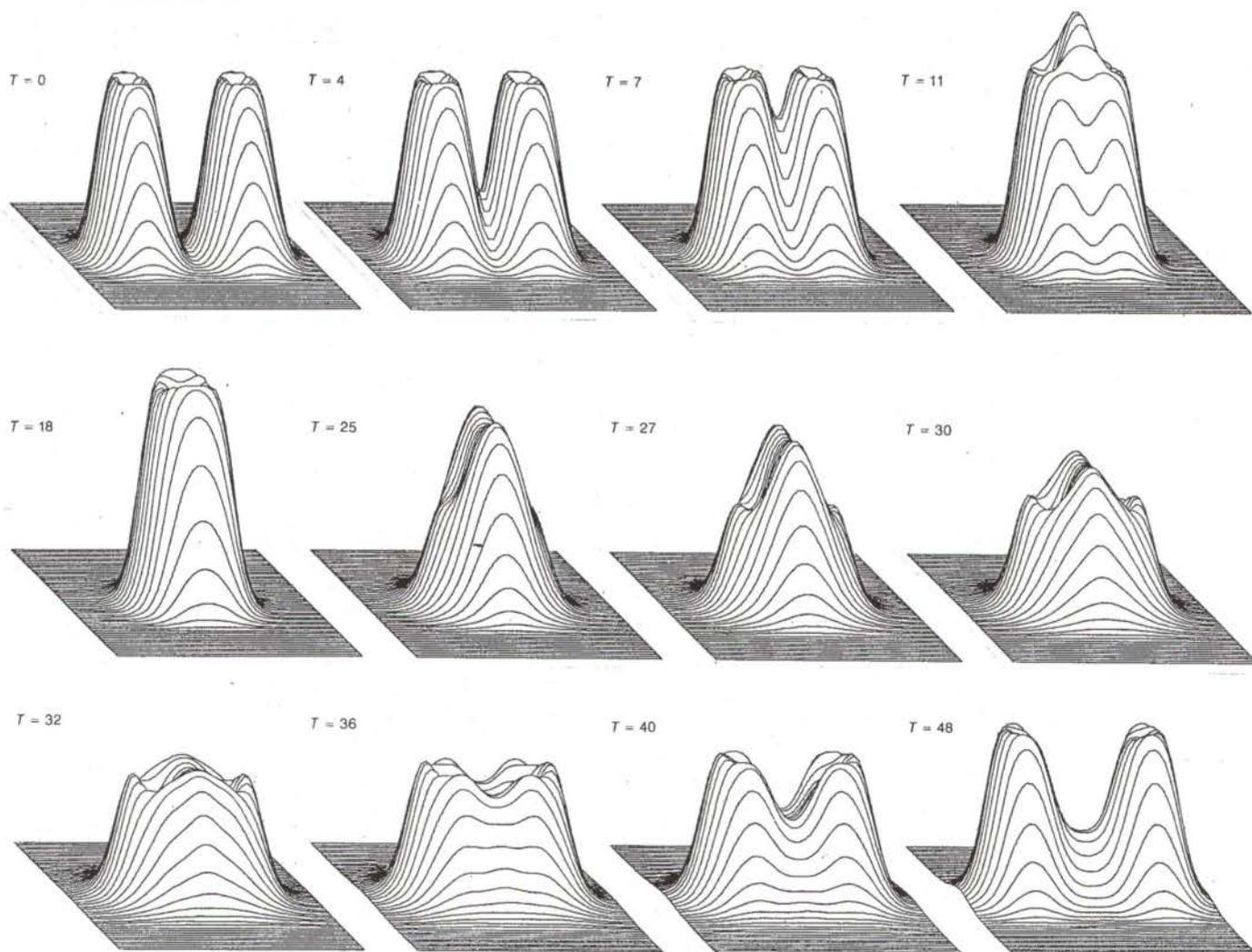
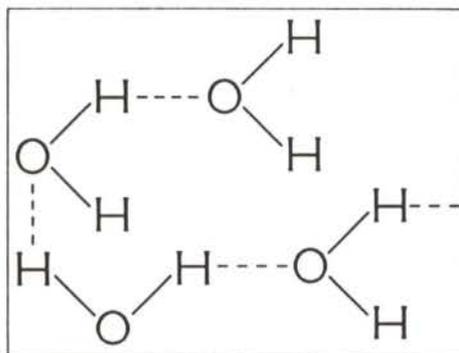
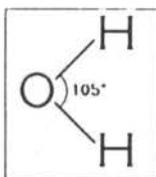
Prendiamo il caso dell'acqua. Se pronuncio la parola acqua penso ad una distesa di mare, o ad una cascata, o al liquido che esce dal rubinetto.

Se dico "acca-due-o", o scrivo  $H_2O$ , la conoscenza dell'acqua migliora molto: comincio a capire e a spiegare che il liquido è costituito da due atomi di idrogeno e da uno di ossigeno e posso calcolare il peso molecolare, la densità del vapore, e alcune altre proprietà.

Ma è soltanto quando scrivo



o meglio,



A destra:  
Grafici della densità  
di carica degli stati  
dell'idrogeno, eseguiti  
con un elaboratore  
da W.P. Spencer del M.I.T.

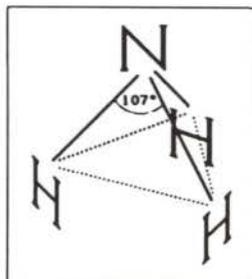
Sotto a destra:  
Modello del DNA  
a superelica di W.R.  
Bauer,  
F.H. Crick, J.H. White.

La presenza di questi legami strani spiega moltissimi fatti, per esempio la forte adesione dell'acqua a qualsiasi corpo che contenga ossigeno – le pietre, il vetro – e la repulsione fra l'acqua e sostanze prive di ossigeno, come gli idrocarburi e le materie plastiche.

Ma c'è di più: nel ghiaccio, cioè nell'acqua solida, cinque molecole di acqua si dispongono secondo un tetraedro in cui quattro atomi di ossigeno si trovano ai quattro vertici e l'ossigeno della quinta molecola d'acqua si trova al centro.

L'altro importante elemento per la vita è l'azoto il quale, con l'idrogeno, forma la molecola dell'ammoniaca enne-acca-tre,  $NH_3$ .

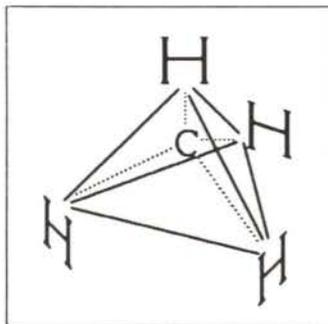
Gli atomi di idrogeno sono disposti in modo da formare fra loro un angolo di  $107^\circ$ , così:



Probabilmente questa situazione è "scomoda", con forti sollecitazioni, o strain, tanto è vero che l'ammoniaca cerca di raggiungere una situazione più equilibrata e simmetrica trasformandosi, per esempio in presenza d'acqua, in un composto elettricamente carico, lo ione ammonio  $NH_4^+$ , in cui l'atomo di azoto si trova al centro di un tetraedro, con gli atomi di idrogeno ai quattro vertici.

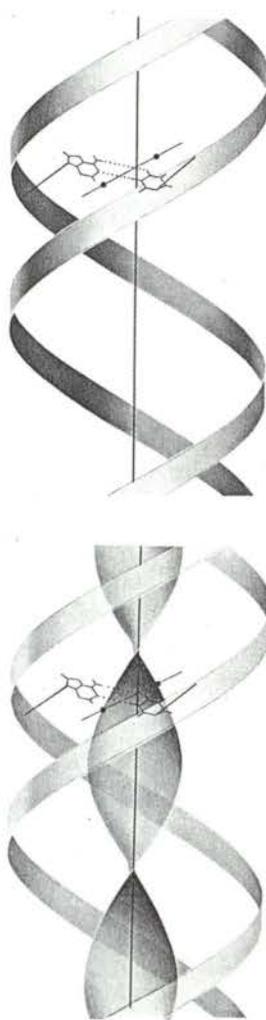
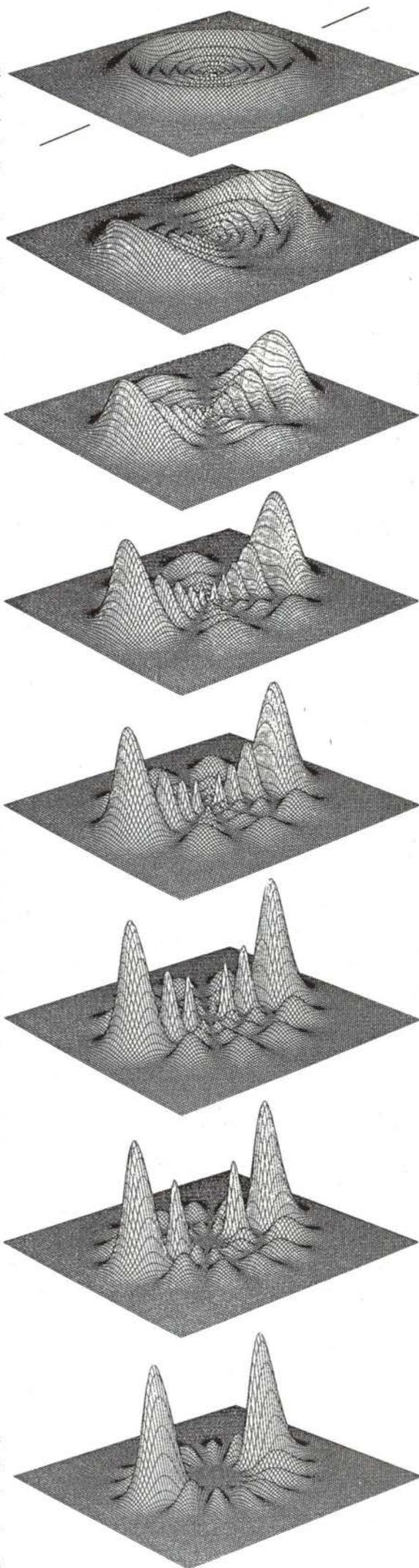
Il tetraedro deve essere considerato una struttura "riposante" dagli atomi, tanto è vero che il quarto elemento fondamentale per la vita, oltre all'idrogeno, all'ossigeno, e all'azoto – il carbonio – lega altri atomi ponendosi al centro di un tetraedro con le valenze orientate verso i vertici.

Un tetraedro perfetto si osserva nel caso del più semplice composto del carbonio, il metano, ci-acca-quattro,  $CH_4$ .



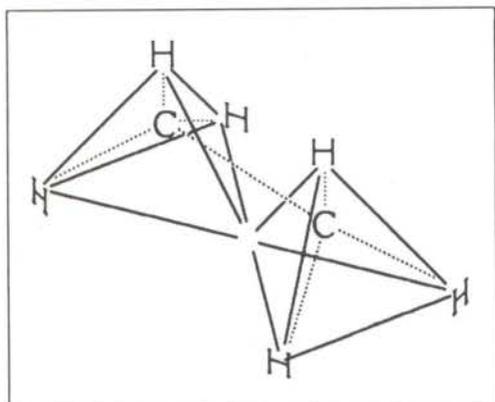
Inutile dire che la misura degli angoli e delle distanze interatomiche, che è possibile effettuare con grande accuratezza, giustifica questa rappresentazione.

Nella maggior parte dei composti "organici" gli atomi di carbonio sono legati ad altri atomi non

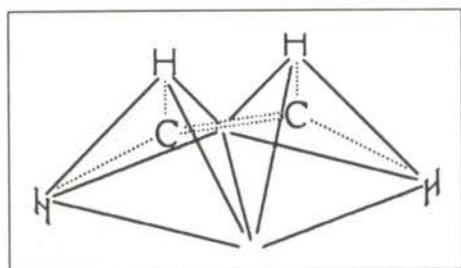


solo di idrogeno, ma anche di carbonio, azoto, ossigeno e molti altri.

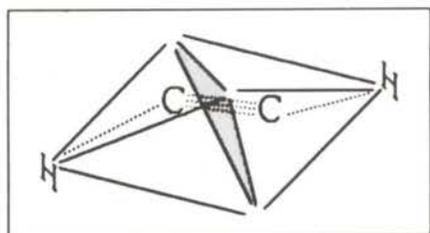
Due atomi di carbonio possono essere legati fra loro con legami semplici, come nel caso dell'etano  $H_3C-CH_3$  in cui i due tetraedri, aventi i due atomi di carbonio al centro, sono uniti per un vertice.



Oppure possono essere legati con un legame doppio, come nel caso dell'etilene,  $H_2C=CH_2$ , in cui i due tetraedri sono uniti per un lato:



oppure possono essere legati con un legame triplo, come nel caso dell'acetilene,  $HC\equiv C$ , in cui i due tetraedri sono uniti per una faccia:



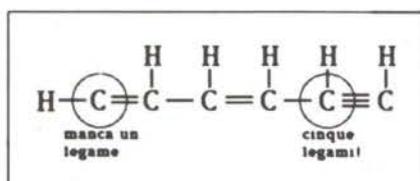
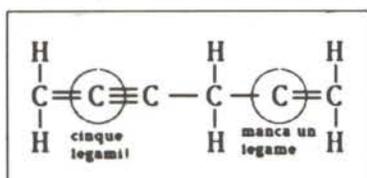
Quello che conta è che l'atomo di carbonio impegna sempre quattro legami, quattro valenze, con altri atomi.

Le distanze interatomiche nel metano, nell'etano, nell'etilene e nell'acetilene sono abbastanza coerenti con queste rappresentazioni.

**U**no dei più suggestivi casi in cui la rappresentazione grafica ha risolto un problema fisico, di struttura molecolare, è offerto dal benzolo, una molecola che contiene sei atomi di carbonio e sei atomi di idrogeno (Il primo passo dell'indagine chimica è sempre quello di identificare in quale rapporto di peso e numerico i diversi atomi di una molecola si trovino).

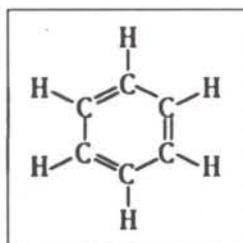
Poiché ogni atomo di carbonio deve scambiare quattro legami con altri atomi e ogni atomo di idrogeno ha a disposizione solo un legame, il

problema della struttura della molecola del benzolo sembrava irrisolvibile. Con una rappresentazione lineare si sarebbero avute varie possibili soluzioni, tutte insoddisfacenti:



La soluzione del problema è leggendaria. Si racconta che il grande chimico Kekulé, tormentato dalla impossibile struttura del benzolo, abbia sognato dei serpenti che si mordevano la coda e le cui teste avrebbero potuto essere gli atomi di carbonio.

Effettivamente se si mettono i sei atomi di carbonio, ad anello, legati fra loro alternativamente con un legame semplice e un legame doppio e con il quarto legame impegnato con un atomo di idrogeno, le cose vanno immediatamente a posto.



Non voglio annoiare i lettori con le interpretazioni che si possono dare della struttura dei legami in molecole cicliche - o aromatiche - come quella del benzolo e derivanti.

Voglio solo ricordare che una intuizione "rappresentativa" ha risolto un problema di conoscenza fondamentale della materia. Del resto questo si è verificato in almeno altre due occasioni.

Alla fine degli anni quaranta il chimico americano Pauling (premio Nobel) scoprì che le molecole delle proteine sono disposte "ad elica".

Questa intuizione da sola permise di risolvere tutti i misteri sul comportamento delle proteine, pietre costitutive fondamentali della vita.

Due anni dopo Watson e Crick (anch'essi premi Nobel) descrissero la struttura del DNA, una catena di molecole di zucchero, di acido fosforico e di alcune "basi" (adenina, timina, guanina e citosina), con una rappresentazione, a "doppia elica", delle migliaia di atomi che lo compongono. Tale rappresentazione ha consentito di spiegare il funzionamento di questa molecola fondamentale per la "fabbricazione" delle proteine.

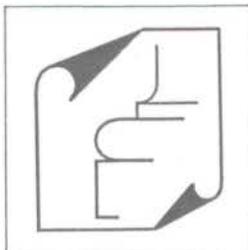
Come si vede c'è forse molto da fare insieme, specialisti di problemi della rappresentazione e studiosi del mondo della natura, per capire molte cose ancora poco chiare.

*Disegno come elogio  
della complessità*

*di Marco Dezzi Bardeschi*



M<sub>2</sub>



E' una considerazione molto banale, ma anche molto generalizzabile, che nelle facoltà di Architettura, malgrado tutto, ancora oggi si faccia troppo poco disegno, e che quel poco lo si faccia

assai male. Il disegno oggi, e questa è la prima considerazione che "XY" mi invita a fare, esce anche lui da una grave e profonda crisi di rigetto. Non solo l'extempore, ma lo stesso tavolo da disegno, in anni recenti, è stato demonizzato e c'è stata addirittura una sommossa contro la cosiddetta incultura o sottocultura del matitone estemporaneo e facile.

Faccio un esempio per chiarirmi. Massimo Scolari fa prevalentemente uso del disegno di architettura per progettare (non professionalmente), eppure non si è mai iscritto all'ordine degli architetti. E' quindi una delle ultime vittime illustri di quell'anatema lanciato da Manfredo Tafuri nel '68 contro il progetto e contro gli strumenti complici del progetto in quegli anni in cui si predicava l'astinenza dal progetto e il ritorno a discutere di tutto.

Se è vero che il disegno ha conosciuto un momento di crisi, sicuramente salutare, è anche vero che ora ne uscirà, magari privo di orpelli, ma sicuramente più fortificato e soprattutto con obiettivi più chiari.

Questo non deve meravigliarci perché negli ultimi anni tutte le nostre aree disciplinari (l'urbanistica, il restauro, la storia) hanno avuto, o dovrebbero aver avuto, una sana rivolta contro i padri (quando non l'hanno avuta è un grosso problema, infatti) e si sono impegnate a ridefinire i con-

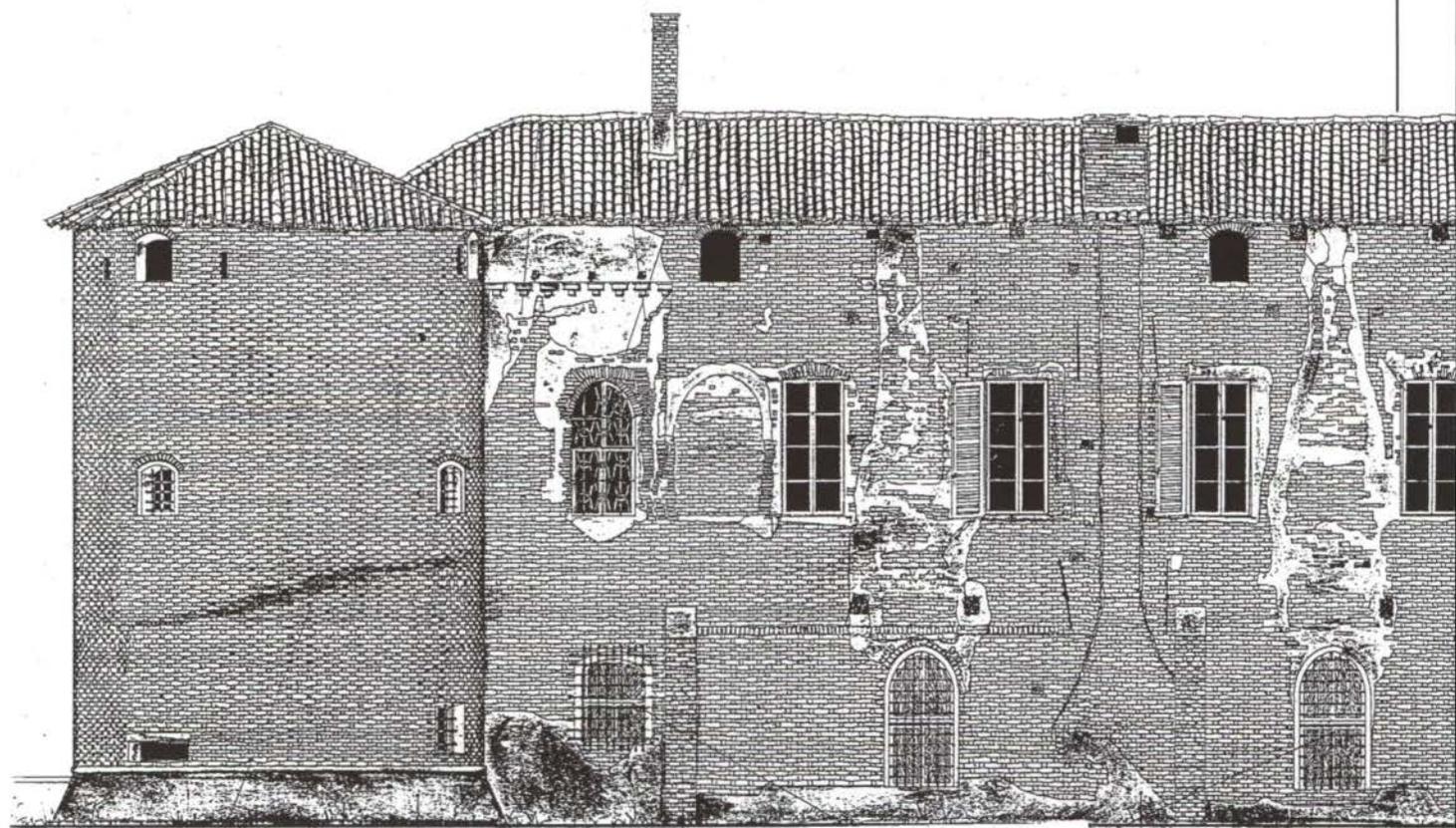
tenuti disciplinari e gli obiettivi sui quali far fulcro come insegnamento.

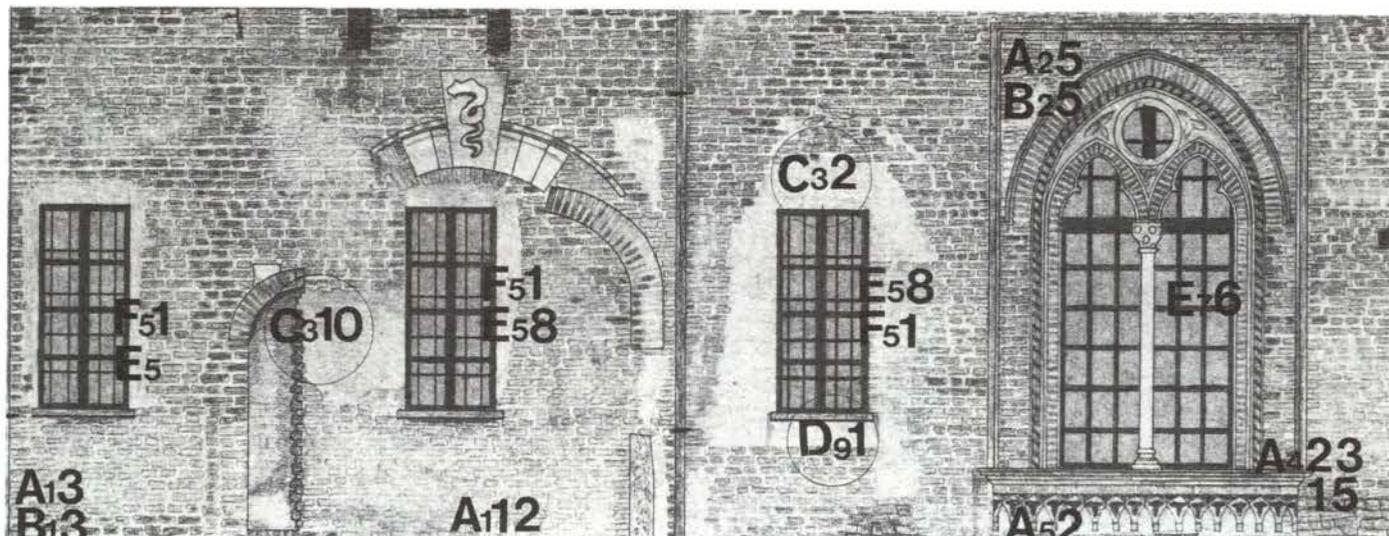
Ho avuto in anteprima, ancora sfasciolato, il secondo numero della rivista "XY, dimensioni del disegno" e mi ha interessato molto l'editoriale di Roberto de Rubertis. Si sente che la rivista fa suo lo sforzo, esplicitato qui con molta chiarezza, di ricondurre su temi concreti e attuali i "brandelli disciplinari" usciti da questa guerra contro ignoti. De Rubertis lamenta la perdita tradizione forte del disegno, e del pensiero del disegno, e ricorda che, cito, "appare tuttora insufficientemente riformulato il ruolo del disegno come struttura formativa del progetto".

Domandiamoci allora, anche se potrebbe sembrare banale, che cos'è il progetto. La definizione che de Rubertis ne dà indica una dimensione sicuramente molto più complessa di quella del semplice "programma di trasformazione". Egli scrive infatti nell'editoriale: progetto "è l'insieme dei programmi, degli schemi e dei modelli che permettono di simulare attraverso l'immagine le relazioni ipotizzate nel reale".

Non credo che questo sia un solo giro di parole per non dire "progetto della mutazione", perché penso voglia piuttosto alludere ad un fatto ben più complesso, cioè che l'obiettivo debba spostarsi dal progettare nel vuoto, che spesso è visto come una fuga in avanti rispetto ai problemi dell'oggi, al farsi carico delle relazioni che esistono nel reale tra i vari fenomeni che interagiscono. Prima del progetto di trasformazione quindi e questo è l'aspetto che m'interessa, per lo meno per le conseguenze che ne derivano sul costruito l'obiettivo è la ri-descrizione dell'esistente.

Noi sappiamo che quando si descrive ciò che si vede ogni nuova descrizione è sempre un pro-





getto. Ciascuno di noi, inevitabilmente, ri-descrive in modo diverso dagli altri la stessa realtà nella quale tutti siamo immersi. Ho perciò apprezzato che sia stato affrontato come problema nodale per la rivista la ridefinizione del rapporto tra disegno e progetto in senso più complessivo; vale a dire, come sostiene anche Secondino Coppo, la riscoperta del fondamentale ruolo del disegno come metodo di conoscenza. Degli altri aspetti forse potremmo anche liberarci o trovare possibili surrogati (ma non credo) a livello "automatico", non potremo però mai disfarci del disegno come continua fabbrica di idee e di pensieri.

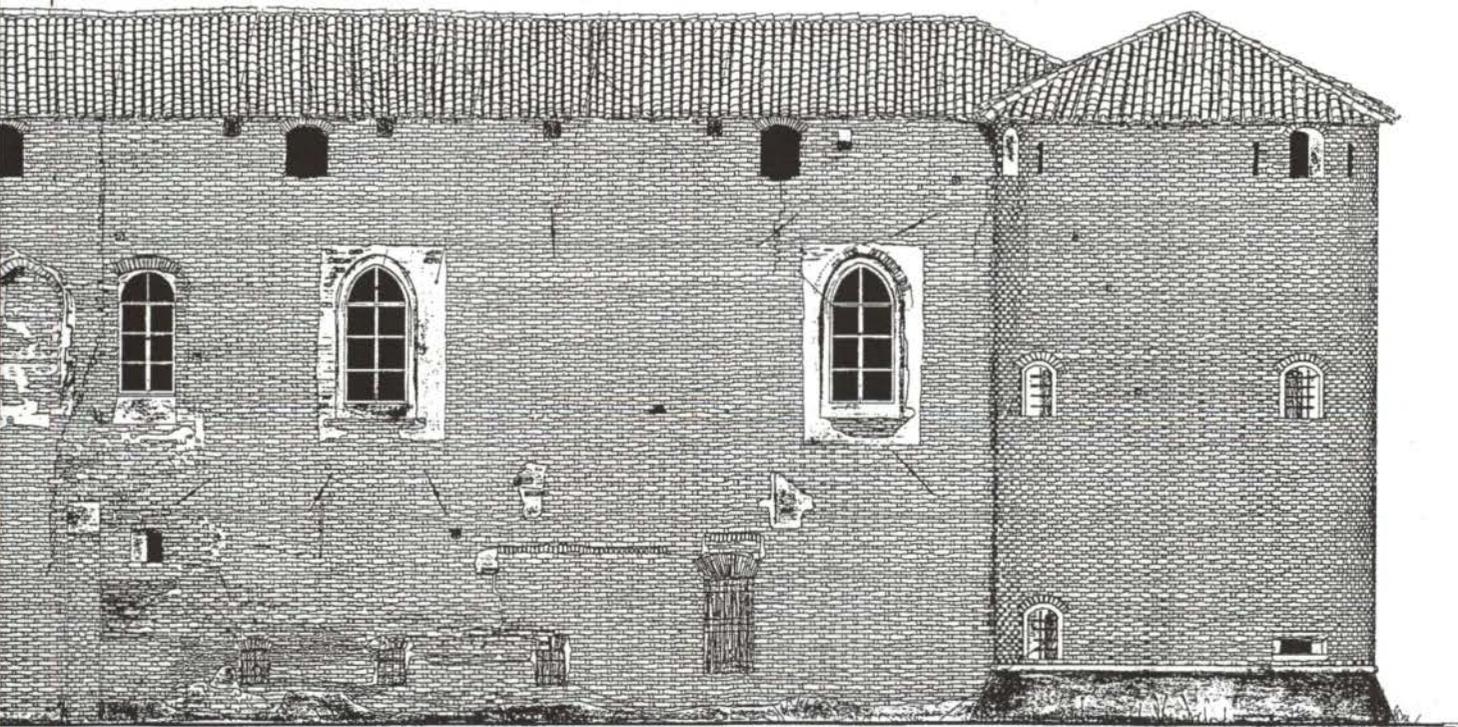
Il disegno, o meglio la "dimensione del disegno" che mi interessa, e che spero possa trovare spazio nella rivista, è perciò quella capace di indicare il miglior modo di leggere l'esistente. Mi interessa in particolare il disegno finalizzato al "progetto della permanenza", che non è solo rilievo e che non è mai neutro, esaustivo; non lo si fa mai

una volta per tutte, ma è un'esperienza sempre nuova per la quale deve passare chiunque si ponga come obiettivo la conservazione del costruito.

**S**empre nel secondo numero della rivista, quel grande mago del disegno che è Franco Purini fa un'osservazione abbastanza significativa. Dice che non esiste un rilievo forte, io dirò: non esiste un rilievo esaustivo come non esiste un progetto forte, e pertanto, siccome ogni ri-descrizione produce un disegno diverso, interessa conoscere, più che la storia del disegno, le rappresentazioni (al plurale) nella storia e l'insieme dei modi in cui gli edifici sono stati rappresentati nel tempo.

Per svelare quanta ideologia e quanti scarti di culture stiano dietro un semplice segno basta esaminare i rilievi di monumenti notissimi, ad esempio la sacrestia nuova di Michelangelo in S. Lo-

*Rilievi per il corso di Restauro Architettonico del prof. M. Dezzi Bardeschi eseguiti dagli studenti Carotenuto, Valentini, Marchini, Miola, Zona, Bernacchi, Colombo.*



renzo a Firenze, o la cattedrale di Pisa: questi testi, documenti, disegni che si sono accumulati come stratificate "letture" e che, partendo dal Settecento, arrivano fino ad oggi, sono tutti tra loro profondamente diversi, perché profondamente diverse sono le motivazioni, i contenuti privilegiati, il modo di guardare, e perché evidentemente è sempre diverso lo strumento per costruire un sistema di conoscenza del mondo, o per conoscere uno stile, un tipo, oppure per tutelare ciò che è giunto fino a noi.

In questo senso sarebbe molto interessante trovare nei prossimi numeri di "XY" non tanto le "dimensioni" della storia del disegno quanto le riflessioni grafiche cui hanno dato luogo diversi tagli dell'occhio sullo stesso oggetto nella storia.

Purini parla anche di progetto debole e introduce la nozione, che mi sembra molto interessante, di "disegno debole". Dice che il disegno deve essere debole per "adesione alle contingenze, alle condizioni individuali, alle occasioni incidentali, alle eccezioni piuttosto che alle regole". Se si pratica questa strada si vedrà che è talmente ricca da condurci a riconoscere che alla fine tutto è eccezionale, nel senso di singolare, unico, e tanto da indurci a diffidare delle regole proprio come sovrastrutture che si sovrappongono schematicamente, astrattamente alla reale, concreta complessità dell'esistente.

Vedo bene perciò questo nuovo ruolo del disegno come elogio della riconosciuta complessità del reale, ma anche come elogio della diversità, più che dell'uguaglianza apparente tra le cose, perché la ripetizione è sempre differente. Elogio della specificità, che il disegno rende evidente, e della singolarità, piuttosto che della similitudine e dell'analogia dei fatti urbani. In questo ruolo il disegno anziché omologare la molteplicità del costruito a ideogrammi, a modelli concettuali e poi anche grafici, o comunque a tipologie e morfologie perentorie, si addentra invece nella descrizione "hic et nunc" delle singolarità e delle differenze urbane. E' un disegno da architetti che cresce, proprio in funzione del progetto, in strategie di ascolto e in profondità di livelli di attenzione al reale. E' un disegno che può fornire una profonda immersione nella specificità, proponendosi come

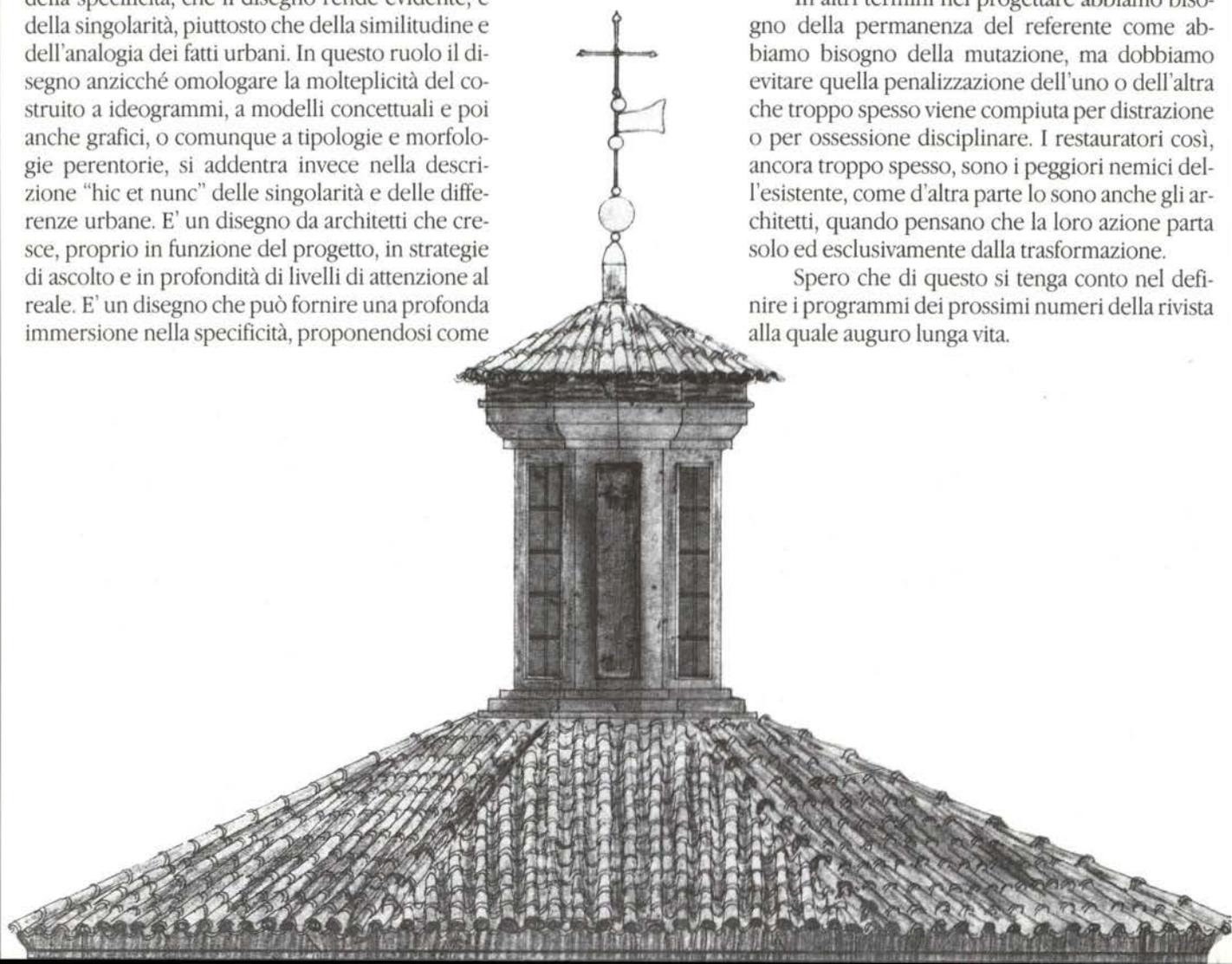
strumento privilegiato per condurre, ad esempio, quell'anatomia di fabbrica, quella dissezione conoscitiva del costruito che è fondamentale per garantirne la permanenza e per rapportarvi attraverso la conoscenza dei processi storici.

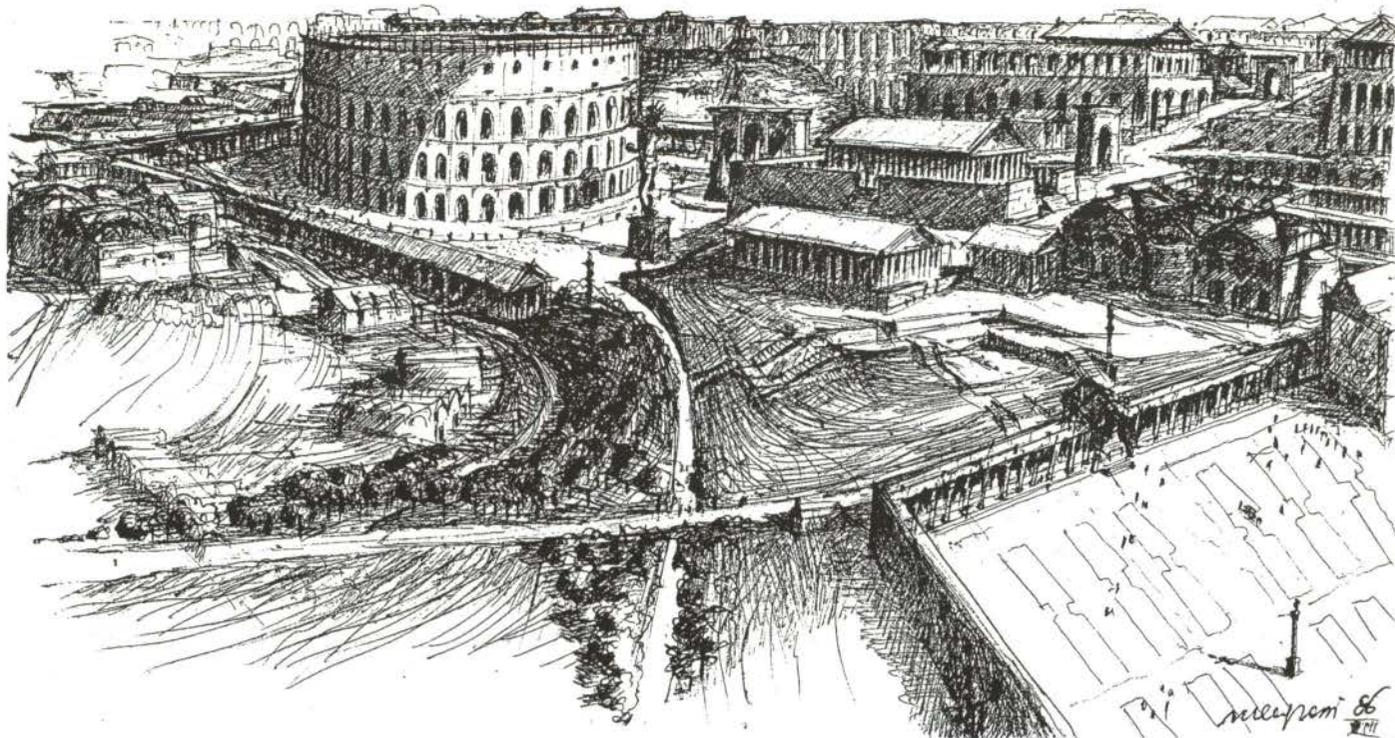
In tal senso per "XY" può auspicarsi la crescita verso altre coordinate. Oltre quella spaziale (la z), soprattutto la coordinata temporale (t), perché ogni disegno ha un suo tempo, una sua data, come hanno una data le fotografie. La rivista può perciò contribuire a sviluppare correttamente la coscienza di una realtà che prima di essere descritta o de-scrivibile col disegno, è materia già scritta (e riscritta) dal Tempo. E' cioè materia segnata, e proprio nei segni del tempo, oltre che dell'uomo, consiste la specificità, l'unicità, l'irreversibilità e quindi l'irriproducibilità della cosa osservata: si può cogliere oggi, ma non più domani perché è mutata proprio sotto i nostri occhi.

Credevo che una tale ottica possa dare grandi contributi disciplinari alla corretta impostazione del progetto, inteso come sommatoria di strategie articolate almeno su due grandi versanti. Il primo è il versante della conservazione, o della salvaguardia delle radici, nel quale deve essere garantita la permanenza del costruito come risorsa. Non si può più continuare a progettare senza avere il referente fisico o rischiandone la perdita, perché questo sarebbe un progettare nel vuoto. Il secondo è il versante del nuovo, o delle ragioni e dei limiti della mutazione, nel quale può attuarsi quell'occasione irripetibile di far sì che il prodotto degli architetti di oggi diventi una nuova risorsa da lasciare in eredità alle prossime generazioni.

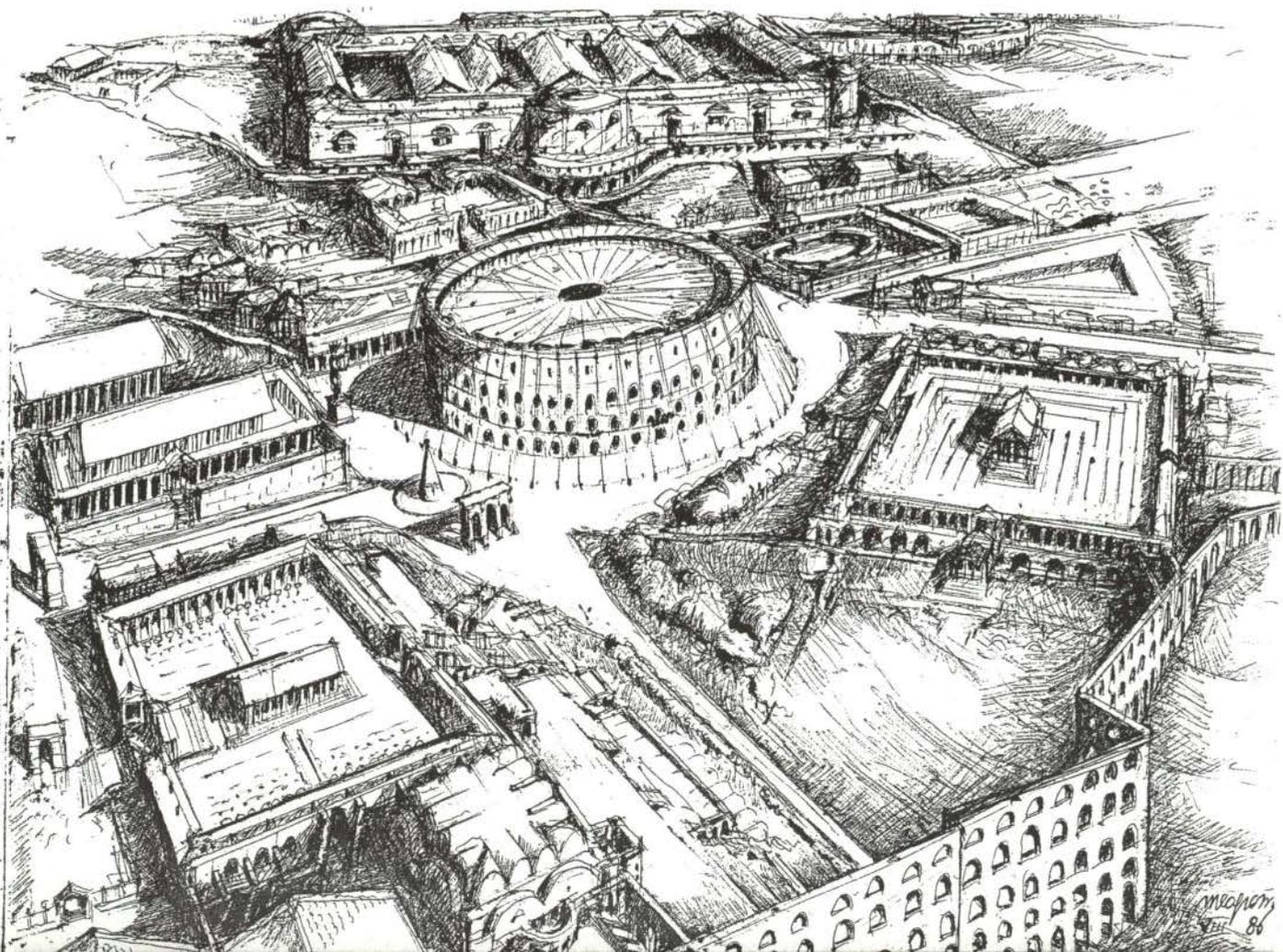
In altri termini nel progettare abbiamo bisogno della permanenza del referente come abbiamo bisogno della mutazione, ma dobbiamo evitare quella penalizzazione dell'uno o dell'altra che troppo spesso viene compiuta per distrazione o per ossessione disciplinare. I restauratori così, ancora troppo spesso, sono i peggiori nemici dell'esistente, come d'altra parte lo sono anche gli architetti, quando pensano che la loro azione parta solo ed esclusivamente dalla trasformazione.

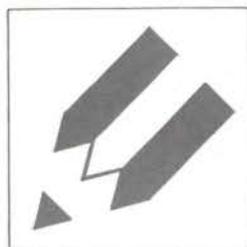
Spero che di questo si tenga conto nel definire i programmi dei prossimi numeri della rivista alla quale auguro lunga vita.





*Il disegno  
e le “marginalità centrali”  
della memoria topografica  
di Piero Meogrossi*





Poter conoscere alcuni dati, anche se marginali e non certo esaustivi, della ricerca archeologica condotta in questi ultimi anni nell'area centrale di Roma, suscita profonde riflessioni che riguardano

ogni specifica disciplina legata al progetto della città.

Per un architetto coinvolto direttamente e quotidianamente impegnato nella ricerca di conoscenza, tutela e salvaguardia del tessuto urbano e dei monumenti antichi, tale occasione di lavoro diviene giustamente supporto per attivare metodiche di approccio all'indagine servendosi ancora dei tradizionali strumenti della Rappresentazione propri del suo mestiere.

Ecco allora che il disegno con cui deve poter esprimere almeno sistemi operativi con carattere di necessità e sufficienza per l'inquadramento dell'azione di tutela, gli diviene funzionale anche per cercare di comprendere le relazioni tra strutture di una trama topografica la cui memoria appare smagliata, latente ma, grazie alla ricerca con l'archeologia, non del tutto perduta.

Ciò si conferma se rivolgiamo l'attenzione al metodo scientifico dello scavo stratigrafico proprio dell'archeologo che, al pari del ricercatore della Fisica moderna, studia ed interpreta filologicamente le leggi della Unitarietà che progressivamente legano tra loro gli eventi della storia in una dimensione spazio-tempo che ha attraversato i luoghi della città e delle sue trasformazioni, che ha strutturato caposaldi topografici e condizioni materiali della vita dell'uomo.

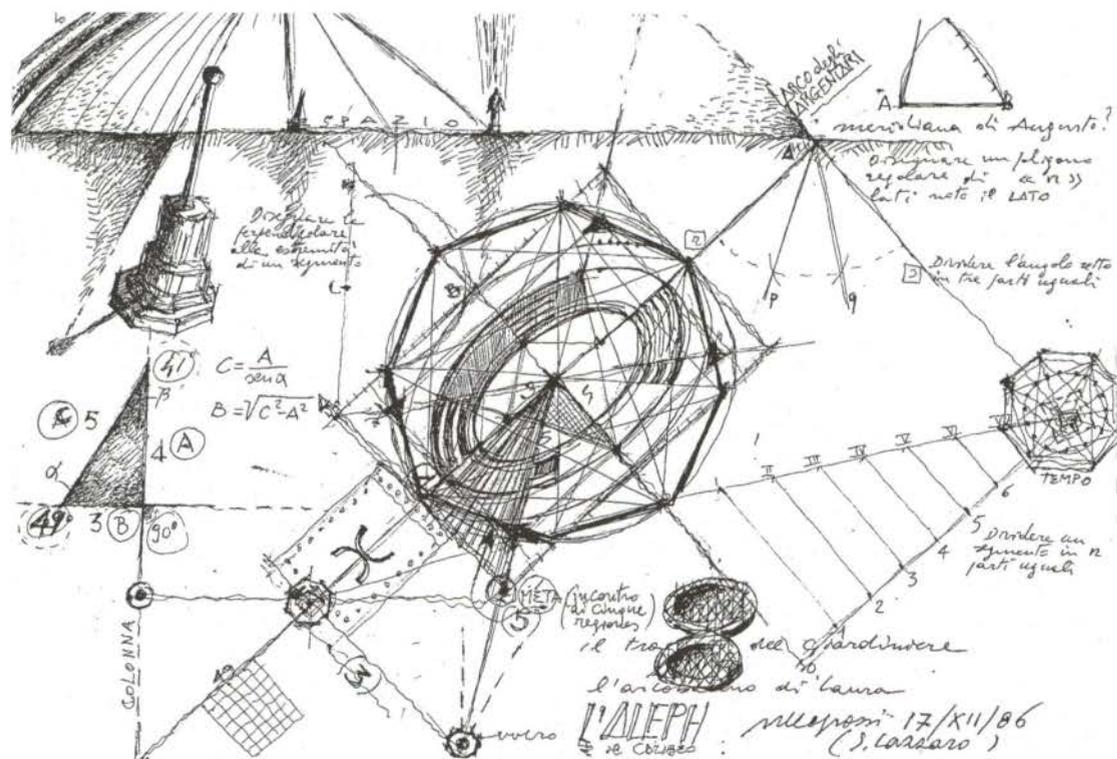
Purtroppo, a volte, l'architetto e l'archeologo soffrono dei propri vizi di formazione disciplinare che li tengono separati quando il progetto culturale, che dovrebbe essere unitariamente inteso,

viene concepito secondo criteri limitativi rispetto ai bisogni del programma operativo e, ancor peggio, a quelli di una conoscenza organica.

Tale spreco di energie vitali per la lettura e la ricomposizione dei nodi urbani dirige la formazione del progetto di riqualificazione caratterizzandolo per parti distinte e a volte divise dalle stesse metodiche e strumentazioni che in antico avevano costituito i presupposti per un linguaggio pianificatorio comune. Tanto più viene esasperato tale atteggiamento tanto più risulta illusorio il progetto ed il suo destino in quanto orientato a conseguire, con il prevalere dell'una o dell'altra specificità disciplinare, una settoriale autosufficienza.

**O**rganizzare un'alternativa alle autonomie disciplinari, peraltro strutturalmente assoggettate e perciò congeniali ad una società attenta alle incalzanti trasformazioni più che ai graduali cambiamenti, non è semplice. Altrettanto complesso risulta il conseguimento di un esito unitario nella sua rappresentazione grafica: il Disegno, ovvero l'espressione del progetto della città, l'organizzazione di segni culturali essenziale per ordinare reciprocamente i singoli settori di ricerca ed indirizzarli ad una fusione di intenti. Se da una parte l'interesse dell'archeologo è quello di "estrarre dall'apparente caos del sottosuolo" dati e stratigrafie assai importanti per la riconoscibilità e comprensione del luogo storicizzato, è anche vero che l'architetto maggiormente educato alla complessa padronanza del tema topografico e tipologico, ha il compito di suggerire con una diversa attenzione guidata la rappresentazione per il luogo urbano e per le sue architetture agevolando il riconoscimento filologico dell'impianto e quindi una possibile identità spazio-temporale.

L'ideale sarebbe che ciò avvenisse facendosi aiutare ed aiutando l'archeologo a leggere nel Di-



segno il costante «sovrapporsi e distruggersi di tutte le strutture sorte nel tempo in quello stesso luogo», desumendo in tal modo una sovrapposizione dei tre livelli – topografico, tipologico, stratigrafico – la cui conoscenza interattiva, e quindi il livello scientifico, potrebbe essere sistematizzato in modo più utile sfruttando, ad esempio l'intelligenza strumentale dell'Informatica dei Sistemi Esperti.

Solo al Disegno comunque, espressione diretta del pensiero umano, è consentito di delineare la prima articolazione dell'impianto spaziale e la sintesi della memoria topografica del luogo.

Segni, modelli, reperti, convenzioni grafiche costituiscono il grande mare della rappresentazione dove occorre ristabilire in qualche modo delle gerarchie, dei significati strutturanti e strutturali completi del loro significante. Si tratta di analizzare passato, presente e futuro instaurando un rapporto dialettico tra i pensieri che generano disegno e cultura; di definire il ruolo dell'immagine grafica come supporto che accompagna il percorso dell'architettura e dell'archeologia depurate dai preconcetti di settorialismo e di moda (monumentalismo del restauro urbano) e candidate, entrambe di diritto, al contributo fondamentale per il programma urbanistico.

Non possiamo più agire cogliendo unicamente il topos delle marginalità del luogo urbano senza riferirlo alla ricerca del suo possibile Centro se vogliamo, impostando i presupposti per un programma di Forma Urbis, stabilire, almeno nella fase dell'induzione ipotetica con il Disegno, le condizioni ed i parametri di vincolo a cui non si deve rinunciare per garantire il passato e non compromettere l'avvenire della città.

Bisogna prendere coscienza di una complessità della memoria collettiva dispersa e intendere la cultura del mondo architettonico non come l'Avanguardia, il Movimento Moderno che si consi-

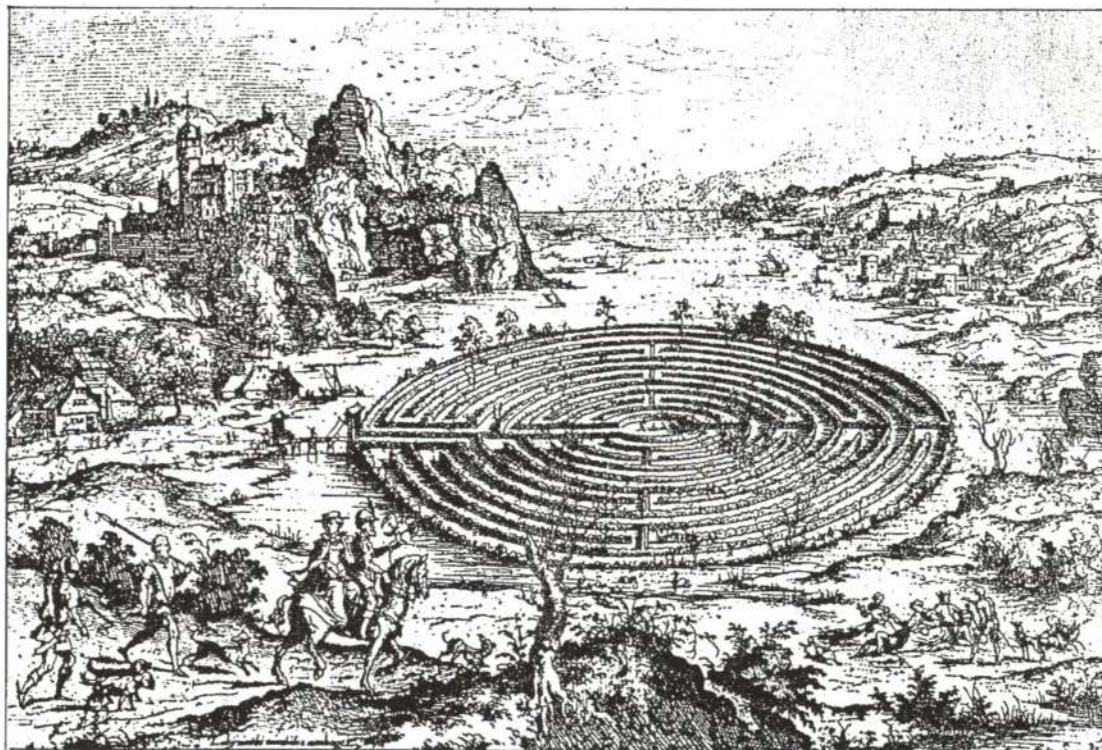
deravano transitori, bensì come va intesa l'Architettura che «ha sempre avuto l'idea di trasmettere la memoria collettiva e insieme di dire il presente come eternità».

**L'**architettura come disciplina tecnica integrata all'archeologia e l'archeologia intesa come disciplina di studio scientifico possono ricostituire insieme un destino della città e far riemergere i frammenti sommersi di essa, scomparsi per secoli e secoli, annotando diversamente i particolari che affiorano con evidenza nel tessuto moderno, giustapponendo i dati stratificati delle vicende, ancora ieri ben vitali dall'esame dei documenti, cariche di storia e di sensi e oggi smorte, annullate.

Per designare un tipo di contaminazione di giudizi simile al procedimento che vogliamo adottare, per disegnare questa volta i desueti luoghi e le stratigrafie dimenticate che Aristotele aveva elaborato pur distinguendolo da altri tipi più raccomandabili di ragionamento.

Il termine, in greco "apagogé", rappresenta, diversamente dagli altri, il ragionamento apagogico, per "abduzione", concatenando un dato certo ad un ordine certo di fatti, suggerendo l'ipotesi, solo probabile, che il dato sia una conseguenza di quell'ordine di fatti.

Se vedo un rudere di epoca neroniana, riconosciuto tale dall'archeologo, all'interno di una maglia topografica antica e se, connessa a quella esiste una testimonianza legata alle vicende di epoca neroniana, ipotizzo che il rudere sia lì perché concatenato in qualche modo con le descrizioni delle fonti letterarie di epoca neroniana conosciuto dallo stesso archeologo. Ne deriva un disegno costruito con ragionamento apagogico, una struttura abduzione della topografia, beninteso valida solo per fare un'ipotesi, seppur rischiosa, che



può essere comunque cautelata dalla verifica scientifica dello scavo stratigrafico condotto su specifici contesti e guidato dalla necessaria composizione del quadro archeologico con quello filologico.

Ciò che ci appare nella ragione, e che un tempo era forse acquisito nella realtà, può essere così interpretato con un disegno che si sostituisce alla parola aristotelica *apagogé* e struttura segni che vogliono rimandare alle linee di un ordine precedente attivando rotture, soprassalti, avventurose congetture, spostando con quei pochi dati a tutt'oggi acquisiti le basi dell'argomentazione topografica troppo spesso circoscritta ai margini di un luogo, lontana dal Centro ideale e da quello fisico.

**I**l tipo e la diversità di tensione di lettura che vogliamo proporre esemplificano il metodo di un'analisi grafica di quella logica che sicuramente sottende l'identità della topografia antica di Roma, dove occorre ancora disegnare e formulare la consapevolezza di una rappresentazione unitaria del pensiero urbanistico-architettonico legato da diverse dinamiche spazio-temporali della storia e perciò del pensiero umano. Si pensi alla ricostruzione ideale della tomba del re Porsenna a Chiusi fatta da Quatremere de Quincy nel 1826.

Il Quatremere, interprete di traumatiche condizioni di trapasso della giovane scienza archeologica assoggettata alle emergenti tensioni di una società ottocentesca "industriale" e perciò attenta al trasformare più che al cambiare, opera mantenendo fermo lo spirito di conoscenza tipico dell'archeologo moderno e dell'architetto antico; egli registra i numerosi dettagli metrico-dimensionali del Labirinto Italicum descritto da Varrone e riportato da Plinio il Vecchio; egli agisce con cura filologica rispettando le fonti letterarie di cui era grande conoscitore.

La stratigrafia del testo antico connessa alla memoria topografica del luogo divengono così

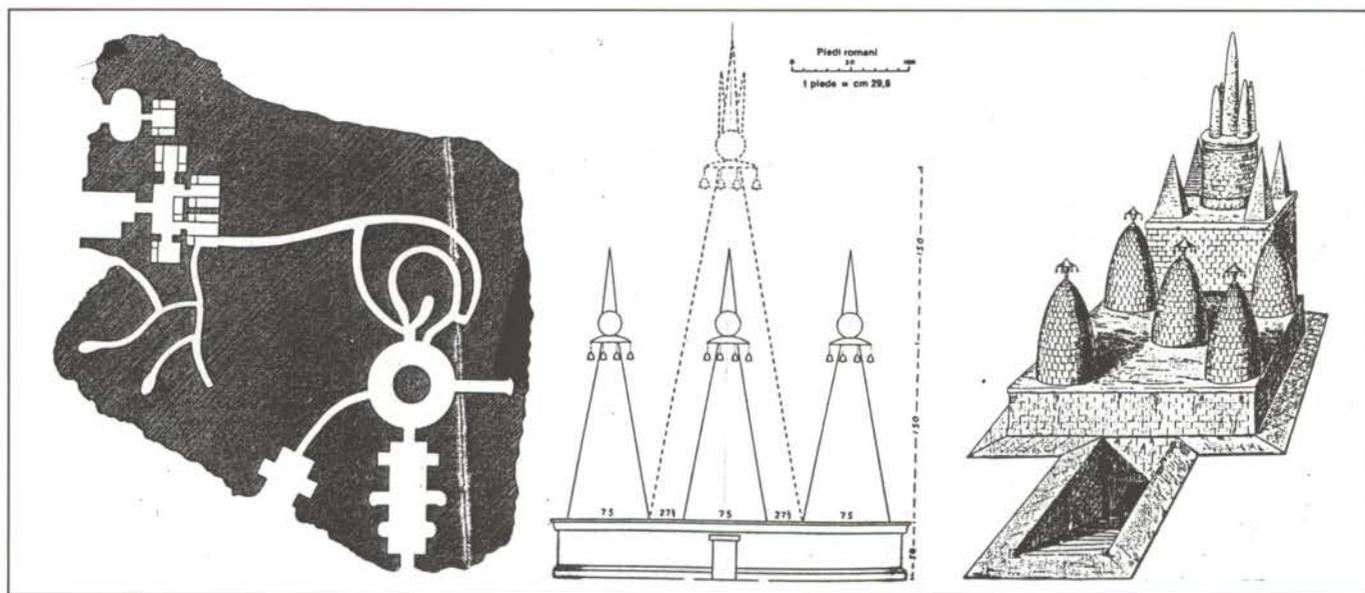
parametri e guida per disegnare la struttura architettonica ideale di un sistema di parti lette marginalmente e ricomposte per articolare figurativamente un luogo il cui disegno, e persino i dettagli costruttivi, assumono valore significante. Viene organizzata per così dire una ipotetica struttura significante di segni giustapponendo con la memoria archeologica del Quatremere gli elementi architettonici descritti che, una volta aggiustati fra loro, qualificano l'immagine di un simile monumento e ne rimandano la lettura alla sua funzione accertata di topos sacro, perché del re Porsenna, e centrale topograficamente, perché scavato sotto la città di Chiusi.

Nell'archetipo di labirinto, inteso non come luogo di disordine e confusione, ma come insieme di parti tra loro connesse con il cemento della conoscenza e memoria archeologica, vengono espresse, assumendo un ragionamento di tipo ipotetico, le categorie di Ordine, di Peso, di Misura che il disegno vuole rappresentare dopo averne interpretato i nessi che sottendono il topos e che lo rendono apparentemente misterioso.

Le qualità reali di una siffatta ricostruzione topologica sono tutt'oggi riconoscibili nel carattere di centralità e di solarità che appare a chi, passando lungo l'autostrada del Sole e uscendo all'altezza di Chiusi, osservasse, attento e interessato a ricevere stimoli per una riflessione, il piccolo colle di Poggio Gaiella, luogo della tomba di Porsenna preservato.

**F**ormulare nuovi parametri metodologici per la rappresentazione di memoria topografica significa quindi passare con carattere di necessità, ma non con sufficienza, per i sentieri di un percorso conoscitivo della scienza archeologica ed architettonica che abbisognano di intenti e soluzioni di unitarietà per poter leggere i cambiamenti subiti dalla Forma Urbis, eventi che non possono raccogliere solo aggregazioni di ricerca alternative e afferenti singolarmente le discipline ma che sappiano invece riconoscere in-

*Il monumento sepolcrale di Porsenna: pianta, di G. Dennis; prospetto (ricostruzione), di J. Myres; assonometria (ricostruzione), di Quatremere de Quincy.*

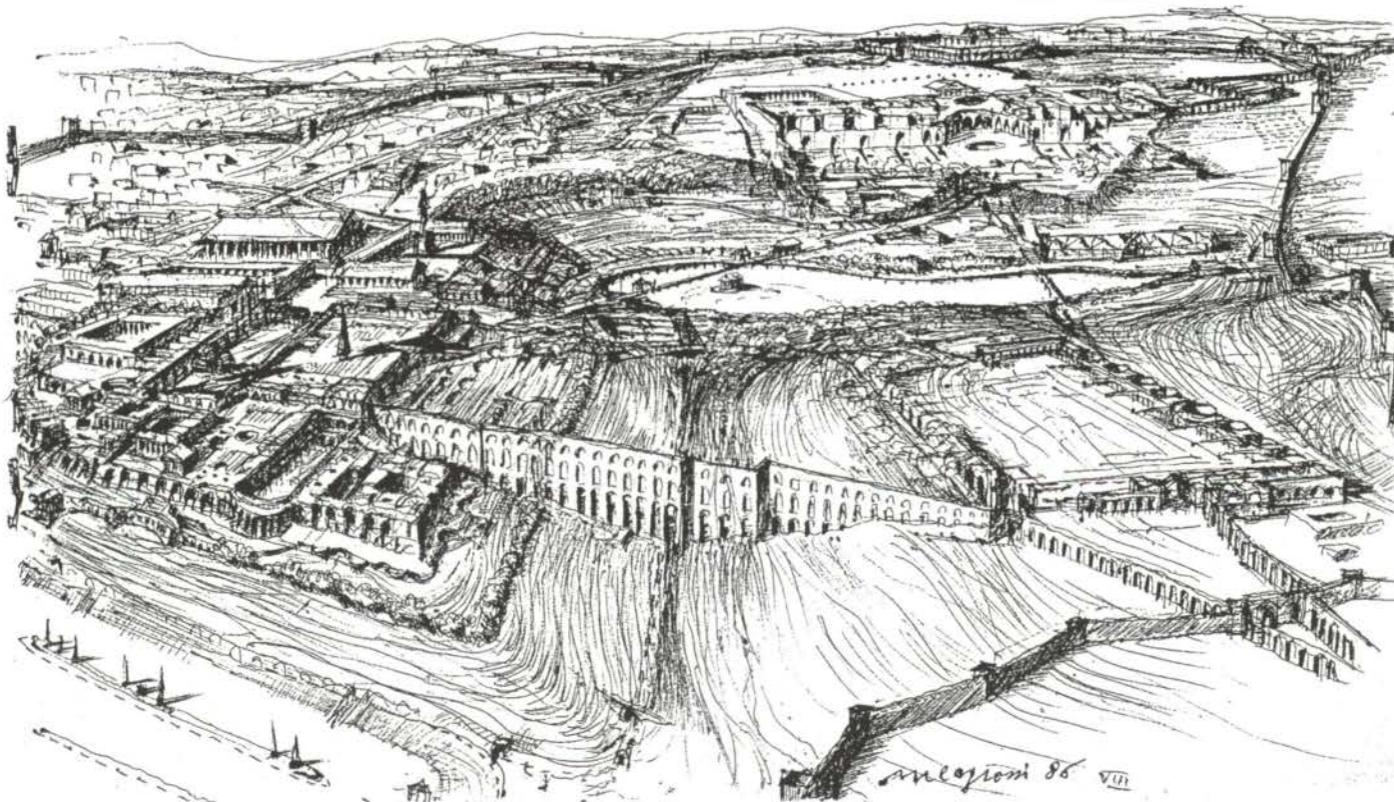
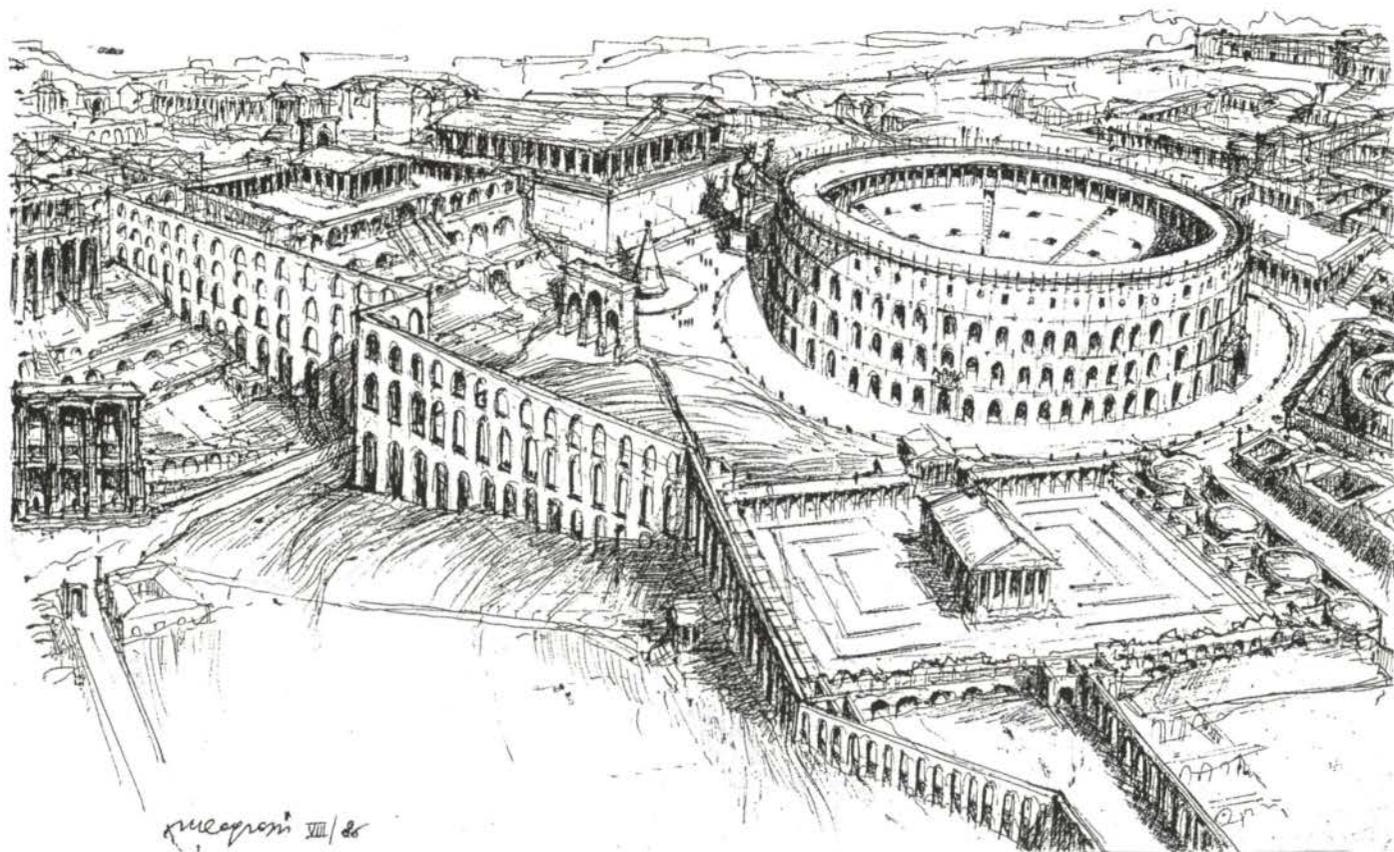


sieme le ragioni, le proposte, i suggerimenti, le invenzioni del sogno di Polifilo che, attraverso la scoperta del mondo classico, voleva rendere praticabili i sentieri della nuova conoscenza rinascimentale percorrendo il labirinto topografico, tipologico e topologico costruito con l'architettura e la memoria dell'uomo.

Dall'incontro con le problematiche storiche ed architettoniche l'archeologo ha molto da guadagnare proprio per una diversa comprensione della topografia e della tipologia che il mestiere dell'architetto filtra continuamente nella me-

moria collettiva. Nell'affrontare simili impegni occorre ricomporre lo strumento del disegno e soprattutto imparare a registrare nell'invenzione grafica i dati della conoscenza scientifica ampliando nella lettura del contesto urbano storicizzato (labirinto) la dimensione di memoria collettiva che alla fine consente di interpretare il modello topografico di riferimento indirizzando i percorsi delle marginalità fisiche non più riconoscibili e provando ad orientarle verso un Centro di identità storicizzabile.

Come nell'esempio del Labirinto Italoico di



Porsenna, bisognerebbe conquistare le dominanti invisibili della rappresentazione, latenti e bidimensionalmente assoggettate alla superficie del disegno, anche se formalmente espresse nella terza dimensione spaziale. Occorre aggiungere la dimensione tempo che forse mancava al Quatremere, connotandola come rapporto delle coordinate X,Y e della coordinata Z in funzione della velocità di sedimentazione del dato legato alla percezione sensoriale dell'uomo che, nell'evento materiale delle modificazioni della storia topografica, ha sempre accompagnato l'identità del luogo.

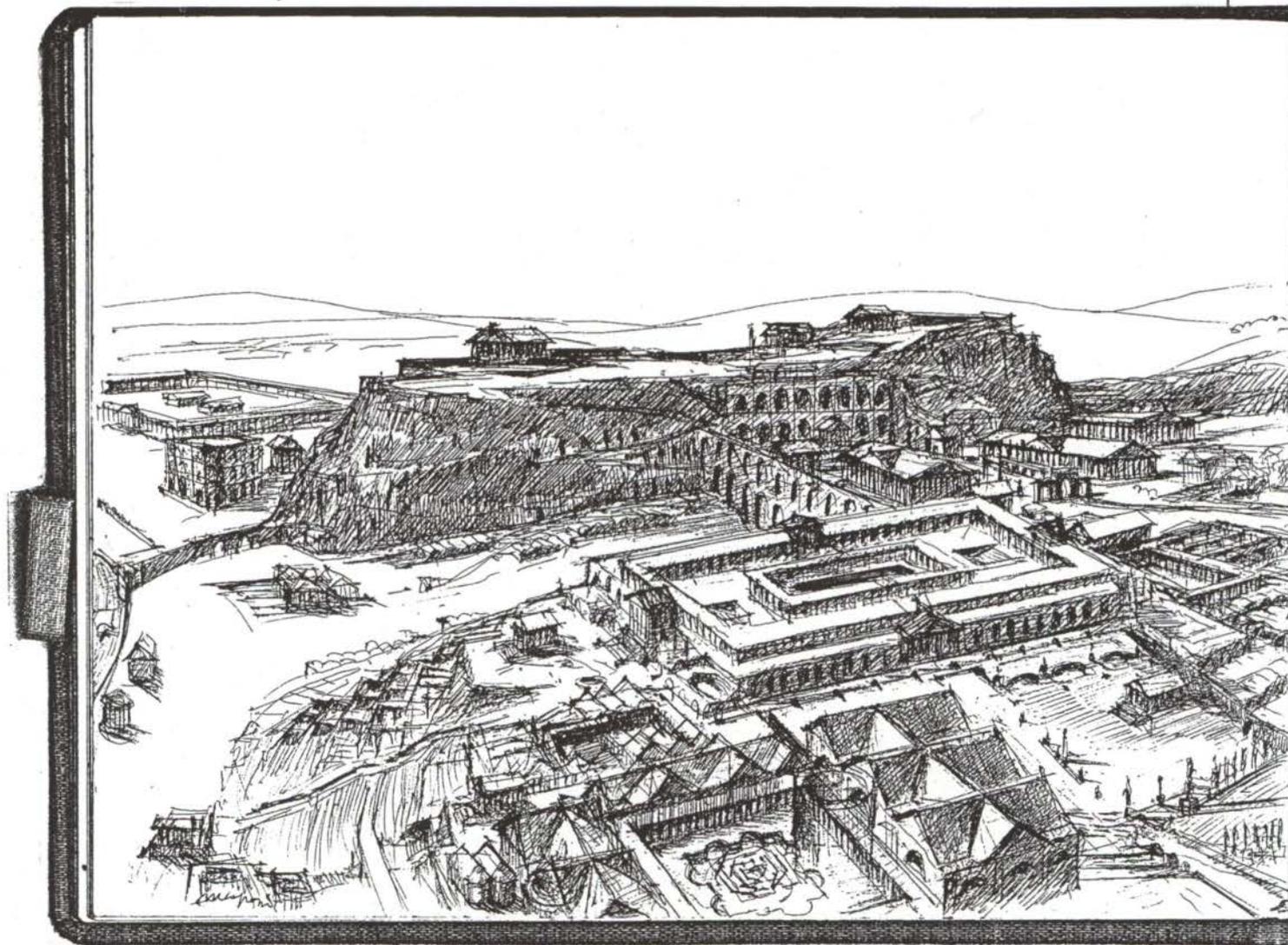
**I**l semplice schizzo che il ricercatore o il progettista traccia anche distrattamente a sostegno della propria riflessione può assumere e contenere tale dimensione nuova, a patto che il concetto spaziale si leghi in termini commensurabili alla memoria storica del luogo, ne sottolinei gerarchicamente le invarianti che hanno strutturato l'evento temporale, ne articoli in qualche modo il significato labirintico di un presente concepito come eternità dell'architettura che lo rappresenta.

Il Disegno, espressione del pensiero e del Tempo, viene concepito come sommatoria di appunti che fissano i termini irriducibili della percezione sensoriale, collega tra loro i cantieri ed il la-

voro statigrafico, diviene possibile strumento di conoscenza, o almeno di riconoscibilità, della successione degli eventi topografici storicizzabili.

Ogni dato allora, semplificato inizialmente all'interno di un campo di indagine e pensato come frammento di una facies spazio-temporale strutturabile con gerarchie di segni reali connessi ad altri "ideali", svolge dinamicamente il percorso nel labirinto della memoria e ne fissa, materializzandoli direttamente e indirettamente, i segnali sicuri dell'architettura, il loro possibile sviluppo spaziale e l'articolazione topografico-funzionale, semplicemente deducendo, anzi abducendo, oggetti dai dati sensoriali e da quelli memorizzati. Si offre così un quadro di generalizzazioni e, di volta in volta, gli errori presenti nella costruzione grafica vengono campionati. La stessa costruzione, al tempo stesso, viene messa in condizione di essere superata confrontando e garantendo dati e fatti (testimonianze fisiche e letterarie) ed evidenziando le facili interpretazioni erronee.

Tale procedere consente di chiarire, o almeno ridurre progressivamente, le ambiguità topografiche ed evidenzia i paradossi dell'impianto geometrico di costruzione, dà comunque la possibilità di creare novità proprie ed improprie dello Spazio in un Tempo stabilito stimolando l'azione ed il disciplinare dell'archeologo ad una visione che gli consenta di misurare il calibro dei rapporti



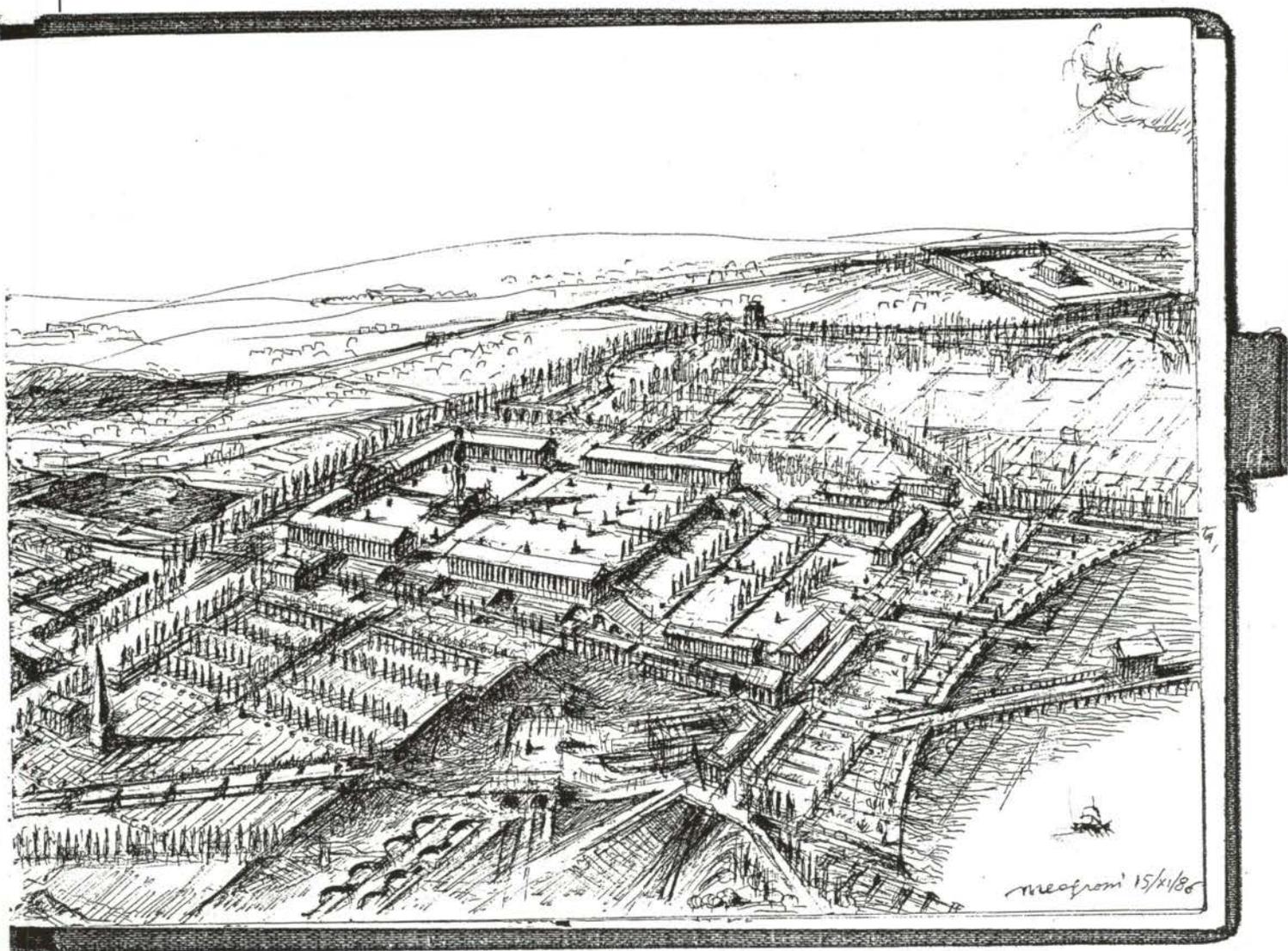
plano altimetrici e di prospettiva non più esistenti, certamente, ma non per questo da sottovalutare nella ricostruzione simbolica e letteraria fatta con la ricerca archeologica.

Alla stessa stregua tale campionario dell'immaginario topografico deve mettere in condizione l'architetto, che opera quasi come medico internista del tessuto urbano, di organizzare sul piano storico il momento distributivo di un'attenta e serrata concatenazione di eventi al fine di stringere, con quei dati reali, la riconoscibilità delle maglie allentate della costruzione topografica e tipologica, tenute disperse e frammentarie, ma non per questo del tutto mute.

**L**a definizione della logica che sottende simili topoi spaziali, temporalmente fissati nel disegno senza rigidità, per meglio inquadrarne e assecondare la lettura ricostruttiva, deve allora scaturire dalla precisa volontà di raccogliere l'eredità di culture materiali che hanno in qualche modo fissato le marginalità dei luoghi singolarmente riconoscibili, ma non sempre rapportati al vero campo da indagare, quello cioè, strutturato centralmente in funzione di un più vasto ordine, peso e misura del sistema topografico di Roma. Si leggano a tale proposito le immagini ideali della valle della Domus Aurea e del

lago in essa contenuto al cui posto, in età Flavia, verrà innalzato il grande Anfiteatro rendendo pubblica e comoda un'area un tempo occupata dai giardini della reggia di Nerone, organizzata distributivamente secondo il modello Alessandrino.

Parametro fondamentale per l'interpretazione di un siffatto labirinto è quello di assumere sempre nel disegno, o meglio assimilare, il concetto di separazione tra due campi, quello che definiremo della Regione Esterna (la città pubblica, ad es. nella Valle) e quello, più specifico nella rappresentazione, della Regione Interna (il palazzo imperiale). Chiarito il perimetro territoriale, si renderà necessario stabilire l'Ingresso del labirinto e la sua Uscita, connotando di volta in volta le varianti morfologico-strutturali che caratterizzano il percorso cosiddetto "buono", utile per attraversare lo Spazio ancora reale ed il Tempo di una memoria certa. Tali varianti (le "porte", le "finestre", in generale gli affacci che mettono in comunicazione i due campi) diverranno così punti fissi per la costruzione di altri luoghi definibili al di fuori del fattore tempo considerato. Nomineremo convenzionalmente tutte queste variabili dello spazio come punti "morti", in quanto necessarie alla segnalazione del percorso di attraversamento ma non sufficienti, da sole, a strutturarne l'organizzazione e a riconoscere l'univocità dell'Uscita, fondamentale per la chiusura del campo topogra-



fico. Solamente assumendo un ingresso "I" ed una uscita "U" avremo quindi fra questi due estremi il percorso elaborato o almeno la serie dei percorsi che, nella connotazione spazio-temporale possono ricostituire il confronto di lavoro nel suo complesso ambito spaziale, la cui chiave di lettura deve essere unitariamente intesa col disegno topografico e tipologico.

**O**rientarsi in un sistema spaziale riconoscibile principalmente da percorsi di memoria selezionati può far scoprire, man mano che si procede, la traccia del percorso privilegiato che alla fine risulterà l'unico ad essere privo di nodi, barriere, ma non per questo segnalato con evidenza topografica. Il numero delle tracce di tale sentiero costituirà la struttura portante del labirinto di memorie archeologiche e architettoniche e le frontiere di esso, per natura diretta o indiretta della loro esistenza e trasformazione, indicheranno le marginalità di un ambito spaziale dove solo tre situazioni – l'ingresso, l'uscita e il percorso buono – rimarranno invariabili al di sopra delle interpretazioni soggettive, riuscendo al più a cancellare, come "cattivo", tutto il resto dei segni. Non esistono cioè nel labirinto, e quindi nell'area centrale di Roma, sistemi di riferimento orientativi, salvo quelli che il percorrente (di ogni epoca) porta con sé, relativi al proprio corpo ed al proprio sistema di memoria fisiologicamente legati dai dati della percezione sensoriale.

I riferimenti di memoria topografica fissati dal contesto qualificano la ricomposizione delle marginalità dimenticate con il relativo centro e rimandano al genere e alla differenza dell'impianto antico, concepito dall'uomo, per un luogo che potesse risultare affine, addirittura empatico, con la dimensione della scala dei valori culturali che quello stesso luogo ha voluto e vuole ancora rappresentare.

«Ora peraltro noi parliamo fondandoci sui nomi comuni tradizionali; non bisogna tuttavia considerare soltanto questi, ma bisogna cercare di scorgere se sussista una qualche altra determinazione comune, e in caso affermativo, assumerla, osservando in seguito da quali oggetti tale determinazione consegua, e quali nozioni conseguano da essa» (Aristotele). Continuare a proporre una ricerca del Centro senza aver indagato i dati delle marginalità che lo costituiscono non può convincere che il vero problema non è se trovare prima il Caso o prima la Regola, ma piuttosto come ricavare Regola e Caso *allo stesso tempo*. Tale atteggiamento di riflessioni e di metodo deve introdurre nella mente dell'uomo, e nella realtà che con il disegno viene rappresentata, la regola di stabilire il Tempo nello Spazio che gli è necessario per prendere una decisione, di agire cioè mediante operazioni auto-regolate, anziché operazioni regolate al tempo di quella macchina che ha sottratto il pensiero, e la sua dimensione di memoria, alle ondulazioni della storia subordinata al tempo lineare.

## Riferimenti bibliografici

### Abduzione

- ARISTOTELE, "Primi Analitici" (Cap.XXV), "Secondi Analitici" (Cap.II, 58, 15 sgg.).  
 CHARLES PEIRCE SANDERS, "Abduzione" (manoscritto 475), Lowell Lecture Cambridge, Massachusetts, 1903.  
 MARK TWAIN, "Wilson lo zotico", Edit. Garzanti.  
 TULLIO DE MAURO, "Abduzione", in "l'Espresso", 9/02/86.  
 UMBERTO ECO – THOMAS SEBECK, "Il segno dei tre", Edit. Bompiani, 1983.

### Archeologia

- AUTORI VARI, "Roma, Archeologia nel Centro", Vol.6, Tomo II Soprint. Archeol. di Roma, 1986.  
 F. CASTAGNOLI – G. IOPPOLO, "Studi per la Nuova F.U.R.", Edit. De Luca.  
 EMILIO R. ALMEIDA, "Forma Urbis Marmorea 1980", Edit. Quasar.  
 ANDREA CARANDINI, "Relazione di uno scavo per ora inesistente", Rivista "Restauro e Città", n.2, 1986.  
 AUTORI VARI, "Roma antiqua" (1788-1924), Catalogo Mostra alla Curia Romana, Villa Medici, Ecole Française, Roma, 1985.  
 QUATREMER DE QUINCY, "Restitution du tombeau de Porcenna", 1826.  
 PLINIO IL VECCHIO, "Naturalis Historia", Liber XXXVI, 86 e 90.

### Labirinto

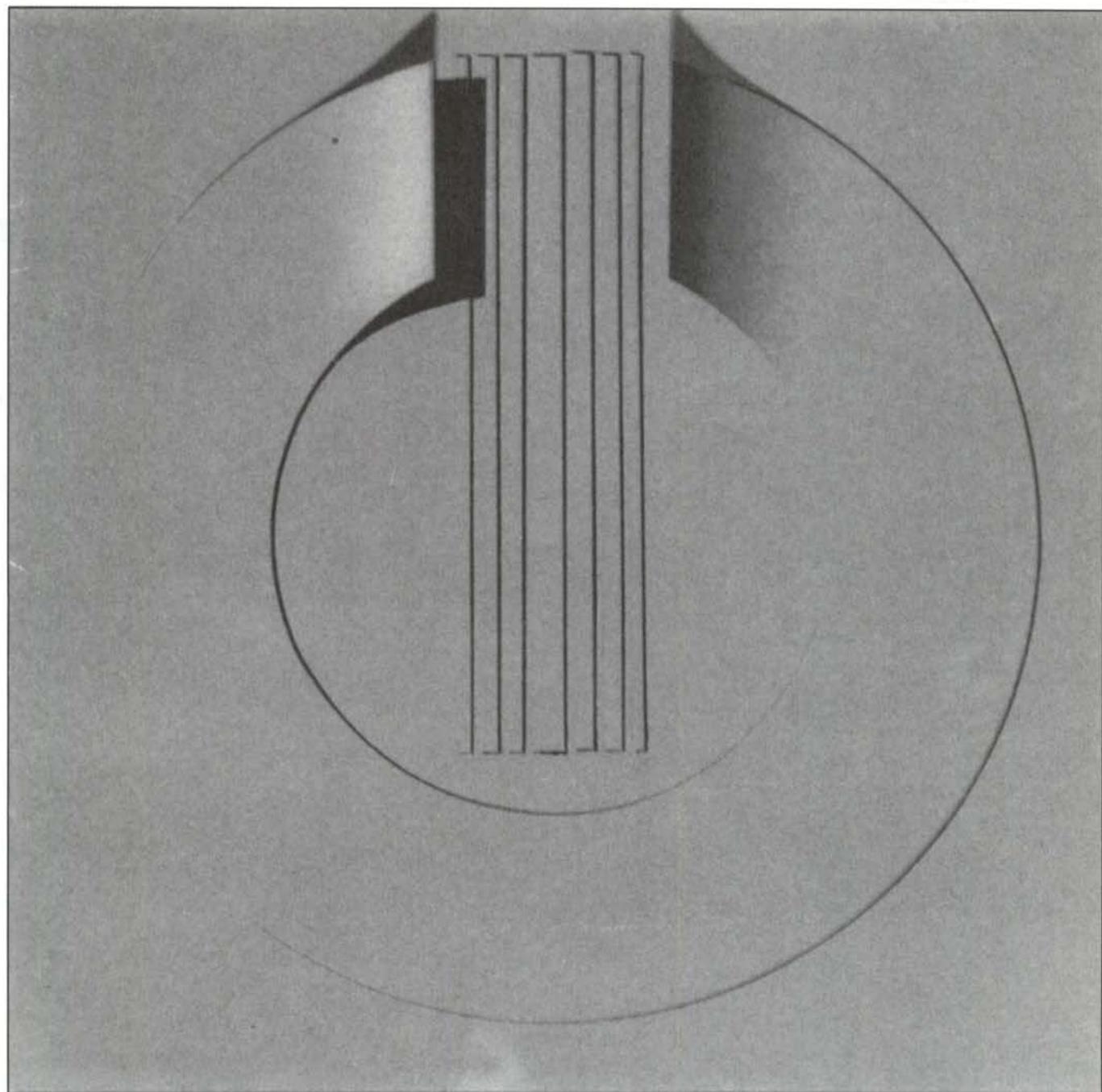
- OVIDIO, "Metamorfosi", Edizione Salisburgo, 1705.  
 HERMANN KERN, "Labirinti", Edit. Feltrinelli, 1981.  
 PAOLO SANTARCANGELI, "Il libro dei labirinti", Edit. Frassinelli, 1984.  
 MAURIZIO CALVESI, "Il Sogno di Polifilo prenestino", Edit. Officina, 1983.  
 FRANCES A. YATES, "L'arte nella memoria", Edit. Einaudi, 1972.  
 JOSEPH RYKWERT, "L'idea di città", Edit. Einaudi.

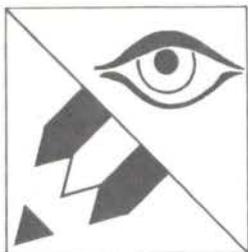
### Architettura

- ITALO INSOLERA, "Roma", Edit. Laterza, 1981.  
 FRANCESCO PEREGO E ALTRI, "Anastilosi, l'Antico, il Restauro, la Città", Edit. Laterza, 1986.  
 LEONARDO BENEVOLO, "Studio per la sistemazione dell'area centrale di Roma", Quaderni Soprint. Archeologica, Edit. De Luca, 1986.  
 PIER MARIA LUGLI, "La Forma segreta dell'antica Roma", in: "il Messaggero" del 24/4/1986.  
 FRANCO PURINI, "Per una centrale marginalità", rivista "XY Dimensioni del Disegno" n.2, Edit. Cedis, 1986.  
 DANIELE MANACORDA, "Appunti su archeologia e architettura", rivista "Restauro e città", n.2 Edit. Marsilio, 1986.  
 PIERO MEOGROSSI, "Il Colosseo nella città" Dossier, "Archeo", n.21, 1986.

*Il redesign del marchio:  
nulla nasce dal nulla*

*di Alfred Hohenegger*





C'è ancora un po' di confusione, e non solo nella committenza, ma a volte anche negli ambienti degli addetti ai lavori, nel definire il significato e quindi la giusta terminologia del "marchio", nonostante la lunga storia della sua esistenza. Lunga storia perché l'uomo da sempre ha "marchiato" o "marcato" il proprio prodotto per segnarne prima la proprietà, poi la qualità e infine l'originalità.

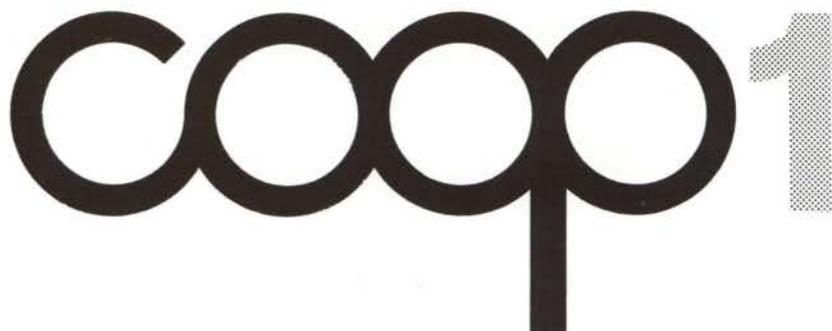
Il vasaio di Susa, cinquemila anni addietro impresse il suo "segno" in modo indelebile sul suo prodotto, così Albrecht Dürer "siglò" i suoi quadri con l'iniziale del proprio nome - sigla-marchio tutt'ora di rara bellezza - come oggi il moderno industriale stampa il proprio "marchio di fabbrica" o il suo simbolo su tutto ciò che produce. La ragione di questa operazione è sempre la stessa: proteggere una proprietà o un'idea.

E' indubbio che il marchio di fabbrica, il marchio di prodotto o di qualità, il simbolo, la sigla, il logotipo, il monogramma, il trademark, l'emblema e perfino lo stemma vengano tranquillamente scambiati nel loro significato tanto dal committente quanto dal non troppo attento progettista grafico. Ma se è vero, come afferma Eraclide, che "nulla è assoluto", allora è anche comprensibile che i termini sovraccitati siano a volte confondibili tra di loro a seconda dell'uso che se ne vuol fare. Così è possibile, e in alcune occasioni lo si è chiaramente dimostrato, che un marchio di prodotto (di successo) giunga ad assumere il valore di un marchio di fabbrica vero e proprio quando alcuni fattori essenziali, come per esempio la forte pregnanza ottica, la continua penetrazione e la buona memorizzazione convergono in maniera tale da consentirne l'uso come tale.

Un tentativo per fare un po' d'ordine e per meglio definire i limiti di pertinenza delle singole voci, o almeno di quelle più in uso, è ora indispensabile. Si chiama generalmente marchio-simbolo quel segno che contraddistingue un'idea politica o religiosa, o che si riferisce a qualche servizio di pubblica utilità. Esso è la "sintesi dell'idea comunicativa del soggetto-oggetto; segno concettuale o figurativo, processo gestaltico, strutturale, organizzativo, orientato a fornire una comunicazione" (1).

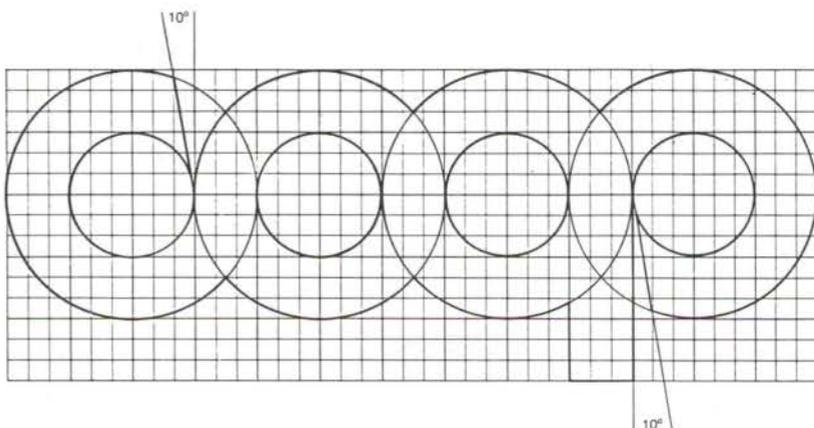
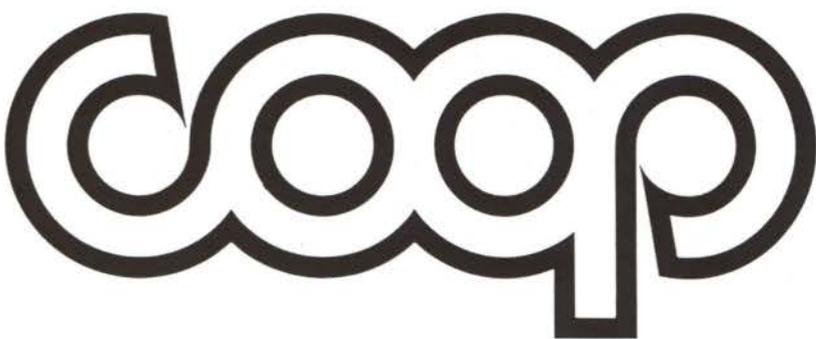
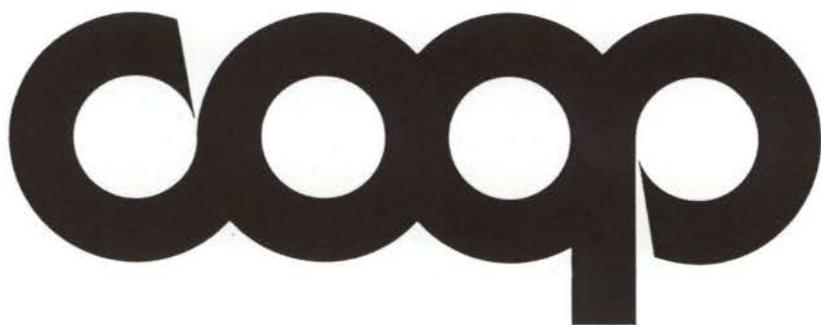
Di sigla si parla quando si è di fronte a nomi o a parole abbreviate e puntate, se pur rappresentate graficamente in modo originale. Anche composizioni con più iniziali o parti di parole possono essere considerate sigle. La definizione di "sigla" per quella sequenza di immagini che generalmente precede una trasmissione televisiva (scritte, titoli, animazioni, musica) nulla ha a che fare con il significato prima descritto, mentre la scritta "RAI" (Radio Audizioni Italiane) è una vera sigla, ormai meglio definibile come marchio-sigla.

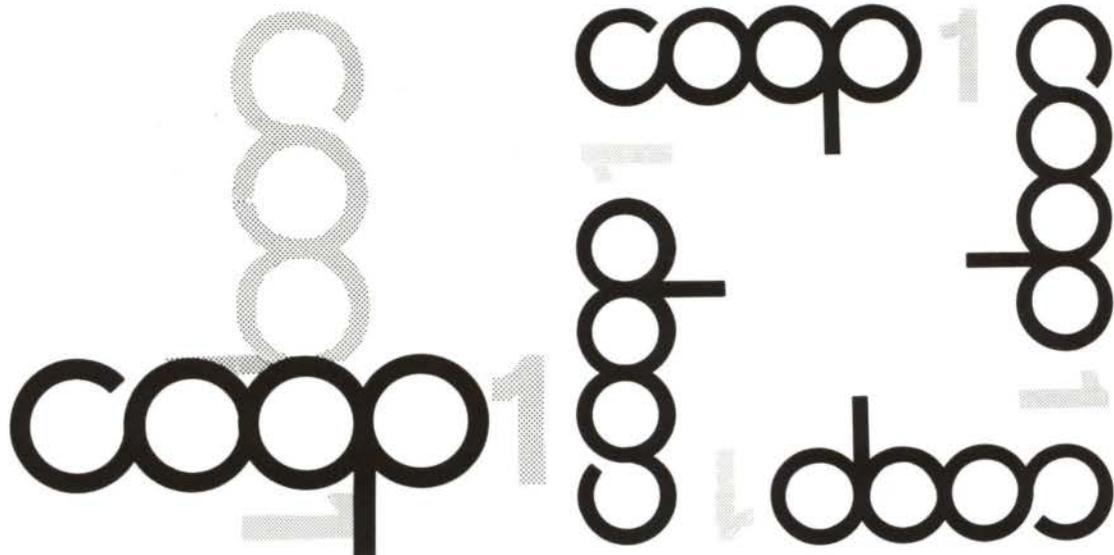
Il monogramma è un'invenzione dei greci. Si tratta di una configurazione piuttosto simmetrica,



composta artisticamente da due o più lettere appartenenti al nome di una persona della quale sostituiscono la firma, conferendo autenticità ai suoi documenti. Dopo il medioevo i monogrammi assunsero un carattere più calligrafico con complicati intrecci ornamentali, seguendo lo stile o la moda del tempo. Più semplici e rigorosi nella costruzione sono invece i monogrammi di artisti e artigiani che ancora oggi servono a definire la proprietà personale.

Il logotipo è una scritta-nome, disegnata o composta tipograficamente con caratteristiche più o meno accentuate, secondo che il caso lo richieda. Il più delle volte accompagna il marchio, ma ta-





Bob Noorda, in basso,  
interviene sul progetto  
di Albe Steiner  
(del 1963), in alto,  
per la COOP.

A destra, in basso:  
Sergio Vezzali, Computer  
Graphics Europe.

lora vive anche da solo e non è raro il suo impiego in luogo del marchio stesso.

Si intende che qui sono elencate soltanto alcune delle definizioni più in uso per quanto riguarda i "vari marchi", ma in realtà esistono non poche sottodefinitioni che specificano particolari esigenze, qualità e significati.

**L**e ragioni per le quali viene affrontato il problema del redesign da parte della committenza possono essere di varia natura e non è qui il caso di elencarle tutte. La più evidente è naturalmente quella della necessità di rinnovare la propria immagine soggetta ad invecchiamento e quindi non più competitiva. Risulta ovvia la necessità di una perfetta intesa fra committente e progettista grafico per conseguire un risultato che garantisca il raggiungimento dello scopo. Data la delicatezza dell'operazione, al progettista sono richieste qualità interpretative delle idee altrui per migliorare tutti quegli aspetti dell'immagine che necessitano di attualizzazione.

Una volta stabilita la ragione e la spinta al cambiamento, la misura in cui deve essere praticato l'intervento è conseguenziale e da definirsi subito. A seconda dei motivi che portano al redesign di un'immagine – si tratti di invecchiamento, di non leggibilità, di difficile o impossibile riproducibilità, di non adattabilità ai nuovi mezzi di comunica-

zione o a nuovi materiali – se ne modificherà l'aspetto ottico, quello concettuale o semplicemente quello tecnico, tanto quanto la vecchia immagine è capace di sopportare, ma anche conservandone però le caratteristiche visive e significative più riconoscibili.

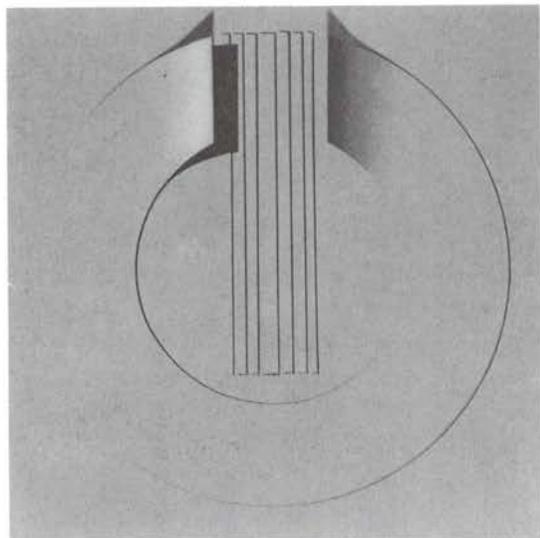
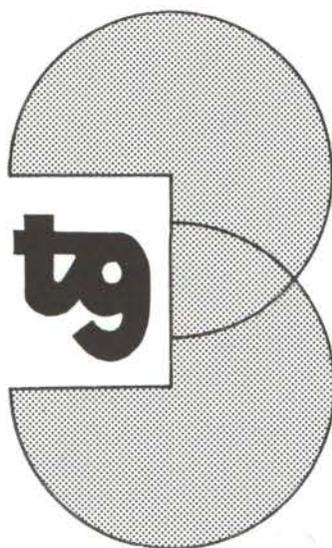
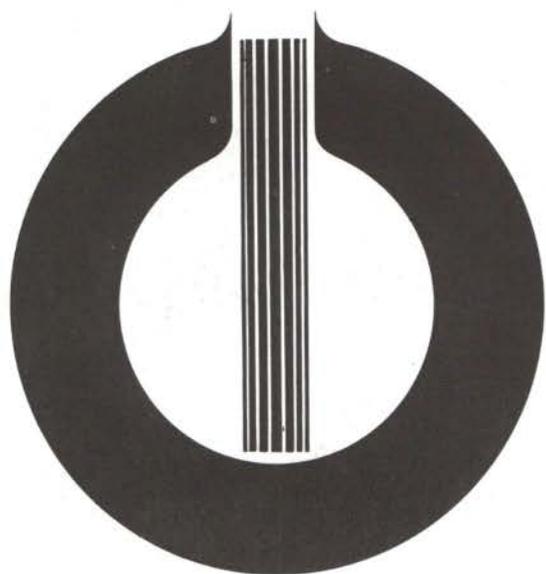
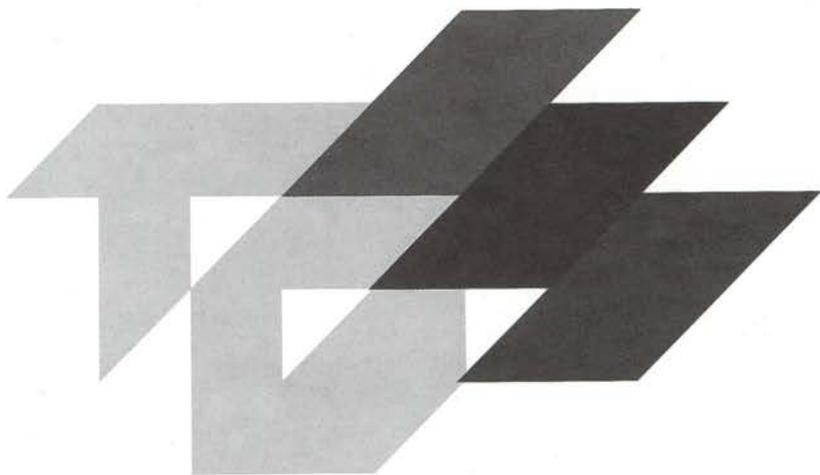
Non è escluso che per qualcuno questo significhi semplicemente allinearsi ad un nuovo modo di comunicare visivamente, nel quale è importante soprattutto il rinnovo della facciata. Può darsi invece che da tali premesse si giunga a decidere la conservazione di molte delle qualità che un'immagine ben organizzata è in grado di offrire, oppure che si arrivi a concludere che un'immagine totalmente nuova sia da preferirsi, quando la vecchia non presenta caratteristiche tali da sopportare innovazioni.

**N**on sempre è facile individuare la demarcazione fra un redesign e un cosiddetto "nuovo progetto", cioè quel punto dove finisce lo spirito della trasformazione graduale e inizia la nuova linea. In genere ogni progetto che sia derivato da un altro precedente e che ne porti tracce può considerarsi opera di redesign.

In merito al problema della ridisegnabilità Giancarlo Iliprandi afferma: "Pur essendo concepito per durare, un buon marchio deve prendere



(1) A. HOHENEGGER,  
"Forma e segno", Romana  
Libri Alfabeto, Roma,  
1977.



sta ottico-percettivo che da quello significativo-concettuale è l'obiettivo che impegna maggiormente il progettista. Dalla pregnanza del segno-forma dipende infatti la memorizzazione del marchio, vale a dire la conservazione dell'immagine nel ricordo.

Oggi più che mai, in una società immersa nelle immagini, è sempre più difficile rendere chiaramente distinguibile (otticamente) un segnale da tutti gli altri. Una buona norma è evitare l'eccessiva complicazione della composizione che comporta la difficoltà di costruzione e di riproduzione del marchio e che inoltre non ne facilita la lettura. Gli schemi geometrici di cui fa uso il progettista (maglie, griglie, forme geometriche, etc.) consentono da una parte una più facile risoluzione del problema, dall'altra fanno però correre il rischio di un altrettanto facile appiattimento delle immagini. In ogni caso la comoda adattabilità ai mezzi di stampa e a tutti gli altri canali di comunicazione, inclusi quelli tridimensionali, resta un fattore non trascurabile nella progettazione del marchio (e non solo del marchio).

L'accostamento armonico (assemblaggio) ad altre espressioni grafiche, come ad esempio scritte, logotipi, colori, testi, forme geometriche, oppure – come accade a volte – ad altri marchi, è altrettanto importante quanto l'opportunità di pro-

*A sinistra: un redesign di Alfred Hohenegger su un simbolo degli anni sessanta di Michele Provinciali per la Rai.*

*Là dove non si tratta di redesign: da Alfred Hohenegger (in basso) a Sergio Ruffolo (in alto) per il TG3 della Rai.*

in esame la possibilità di un intervento di cosmesi o svecchiamento, quando non addirittura il redesign" (2).

L'attitudine ad essere rinnovato è per un marchio solo una delle molte qualità che deve possedere. Non occorre sottolineare che la chiarezza, cioè la facilità di identificazione, sia dal punto di vi-

(2) G. ILIPRANDI, "Linguaggio grafico" 4, Editoriale A-Z, Milano, 1983.

**RAI**  
RADIOTELEVISIONE ITALIANA



**rai**



**RAI**

**RADIO  
TELEVISIONE  
ITALIANA**

*Qui sopra:  
Michele Spera ridisegna  
per il TG2  
la sigla progettata  
da Piero Gratton (in alto)  
per la Rai.*

*A destra:  
sigla della Rai,  
dal primo progetto di  
Erberto Carboni (in alto),  
attraverso  
Vitali-Perna-Ribera,  
all'attuale  
immagine coordinata  
dall'ItaliaBBDO.*

*In basso:  
un'applicazione del 1970  
di Alberto Ribera.*

porre varianti capaci di sopportare modificazioni tonali (dal chiaro allo scuro), cromatiche (proporzioni dei colori) senza però far perdere nulla, o quasi, della particolare identità dell'originale.

L'immagine dunque viene ridisegnata e riordinata per una o più delle ragioni elencate. Non è da escludere però che l'esigenza del ridisegno nasca più dal bisogno di un coordinamento funzionale dell'immagine globale di un'azienda che non dalla necessità di una nuova forma del solo marchio. Anzi, nel contesto di un'immagine globale il peso progettuale maggiore grava prevalentemente proprio sul coordinamento.

In proposito un esempio è forse più eloquente.

Albe Steiner disegnò nel 1963 il marchio-loggo per la COOP. Il concetto, s'intende, doveva essere "cooperazione": quattro lettere tonde di tipo grottesco, formalmente assai simili l'una all'altra (forzando un po' normali lettere di serie) volevano esprimere appunto l'idea del cooperare attraverso forme uguali.

Bob Noorda recentemente ha "ridisegnato" lo stesso marchio praticando modifiche appena percettibili anche da un occhio esperto, ma perfettamente intuibili dal comune fruitore, il quale "av-

**rai**  
**1970**

Sotto:  
l'immagine ottocentesca  
della Walter Baker & Cos.

verte" solamente qualcosa di diverso, di nuovo. In realtà il progettista è intervenuto appena, scurendo il segno e fornendo maggiore slancio alle finali delle lettere C e P per mezzo di tagli obliqui.

Da questo esempio risulta chiara l'intenzione del progettista: conservare l'idea di Steiner, che è tuttora valida, e intervenire quel tanto che occorre per dare al marchio un aspetto più attuale. Il peso dell'intervento si sposta sulla riorganizzazione di tutta l'immagine COOP, cioè sul coordinamento.

Quando si tratta invece del solo rinnovamento di un marchio – e quindi non sussiste l'esigenza del coordinamento globale – l'intervento grafico si presenta paragonabile a quelle modifiche che sempre si sono praticate nel corso della storia nel campo dell'araldica, dove, secondo i mutamenti del casato, del ducato, della contea, etc.

le famiglie aggiungevano o toglievano segni e significati nel proprio stemma.

A seconda dello stile dell'epoca le forme e gli ornamenti cambiano, adeguandosi alle nuove correnti di gusto. Basti confrontare gli stemmi del medioevo con quelli del periodo barocco.

Nulla è cambiato da allora, o quasi. Sergio Vezzali ha ridisegnato magistralmente un marchio, aggiungendo alle due lettere CG (Computer Graphics) una terza lettera E (Europe) che ne specifica il luogo pur senza mutare la configurazione complessiva del marchio americano. L'effetto ottico è conservato a tal punto che il fruitore non si accorgerà neppure della modifica.

Michele Provinciali negli anni sessanta ha recuperato un'immagine ottocentesca progettando per i Concerti di Roma, della Rai, un simbolo – la lira – che in quel periodo corrispondeva perfettamente alle esigenze del committente e anche, certamente, al gusto e al modo di "recuperare immagini" del passato del progettista. Circa vent'anni dopo le innovazioni introdotte sia all'interno che all'esterno della struttura dell'orchestra hanno richiesto una nuova immagine. Nel suo redesign, affidato all'autore di queste righe, è conservata solo l'idea del simbolo adottato da Provinciali, mentre ne risulta rinnovata totalmente la forma e il gusto, che appartenevano ad altri tempi.

L'intervento in tal caso non può più essere definito "di cosmesi", in quanto è condotto al limite del possibile redesign.

Evidentemente là dove, nel progetto successivo di un marchio, non si rintracciano né forme, né significati della soluzione precedente non si può certo parlare di redesign, anche se resta ferma la denominazione del soggetto.

Al simbolo-sigla del TG2, di Piero Gratton, Michele Spera ha apportato quelle "modifiche" che, pur cambiando sostanzialmente il disegno originario, non alterano l'immagine e ne lasciano immutata la riconoscibilità. Il risultato rende disponibili maggiori possibilità applicative e capacità di adattamento alle esigenze dei "mass media".

Erberto Carboni disegnò la prima sigla-logo per la Rai costruendola rigorosamente su un modulo quadrato, e questo in un periodo in cui anche la grafica italiana era fortemente influenzata dalla moda svizzera. La sigla di Carboni tenne banco fino all'80, anno in cui apparve un breve intermezzo dove le tre lettere erano rappresentate spo-



glie di ogni caratteristica, semplicemente come normali caratteri tipografici della serie "grottesco" (Ettore Vitali, Vanna Perna, Alberto Ribera). Negli anni '70 era apparsa anche un'altra versione di Ribera per applicazioni di minore importanza.

L'intera immagine della Rai fu infine ristrutturata nel 1983 con nuove sigle, logotipi e marchi ed ebbe per la prima volta un coordinamento generale per opera dell'ItaliaBBDO. Le tre reti si presentano ora unificate nella forma, o meglio nell'idea della forma, e differenziate nel colore.

Di nuovo l'accento maggiore dell'immagine cade sul coordinamento piuttosto che sulle modifiche formali del logo, pur essendo queste, nel caso della Rai, piuttosto rilevanti.

Quanta influenza eserciti lo stile del tempo lo abbiamo già accennato sopra, ma quanto questo stile (di rappresentazione) a sua volta venga influenzato e determinato dal rinnovarsi e perfezionarsi delle tecniche di riproduzione e quindi dal diverso uso ed applicazione dell'immagine, risulta evidente dall'esempio della Quaker Oats Company. Dalla rappresentazione figurativa tipicamente ottocentesca, litografata dallo svizzero Jean-Etienne Liotard (la litografia è al culmine del suo impiego appunto nel XIX secolo), si passò alla tecnica di incisione meccanica con l'effetto "a tratto". Le mezze tinte vennero eliminate, non solo per necessità di riproduzione, ma anche perché in quel momento l'espedito aveva molta presa sul pubblico. Successivamente fu il turno della rappresentazione fotografico-realistica che a sua volta cedette il passo, nel '71, alla mano di Saul Bass che conferì maggiore astrazione all'immagine racchiusa in forme geometriche e che propose forti contrasti di estrema facilità riproducibile. Sia nella figura intera che nella sola testa, appaiono conservate perfettamente tanto la somiglianza quanto il sorriso gioviale del personaggio e il suo abbigliamento; cioè quelle caratteristiche che nel corso di più di cent'anni, con il

passaggio di numerose correnti artistiche, hanno subito modifiche così ben calcolate da mantenere continuità linguistica pur incidendo su aspetti essenziali dell'immagine.

Da soli vent'anni l'Alitalia ha rinnovato la propria immagine, con i risultati che conosciamo. Il cane a sei zampe dell'Agip è nato però molto prima e ha subito nel corso degli anni numerose "correzioni" prima di essere (ri)coordinato in un'immagine globale da Bob Noorda.

Oggi si può affermare con certezza che questo marchio ha avuto il suo peso nella formazione dell'identità dell'azienda. C'è però da domandarsi perché il simbolo dell'Alitalia cominci (a nostro

*Sotto:  
Sequenza dello sviluppo  
del marchio della  
Quaker Oats Company,  
da Liotard (1862)  
a Saul Bass (1971),  
attraverso l'incisione  
meccanica "a tratto"  
(in basso a pagina 60).*





1878



1910



1922



1933



1938



heute

parere) a dare segni di stanchezza, mentre l'altro, nonostante l'età avanzata, continui ad apparire fresco ed attuale.

Una prima spiegazione potrebbe essere fornita dalla stessa idea base di ciascuno dei due marchi.

L'A dell'Alitalia rappresenta semplicemente una lettera, anche se vuole avere diversi significati: A come lettera iniziale del logo, A come prima lettera dell'alfabeto, significante qualcosa di "primo" in senso lato (ad esempio la prima compagnia del mondo) e così via dicendo. Il fatto che nasca (anche) dall'esigenza di adattarsi perfettamente alla timoniera degli aerei, con adattamento non tanto felice sul lato destro, costituisce una limitazione riduttiva del marchio. Ma quello che a noi risulta essere il più valido motivo dei suoi segni di stanchezza si trova nell'assoluta assenza di quei contenuti emblematici che una semplice lettera, pur "giocata" magistralmente, non può dare. Una seconda ragione a sfavore del marchio Alitalia è costituita senz'altro dalla scoperta dell'efficacia dell'immagine coordinata da parte di quasi tutte le compagnie aeree. Le ultime "invenzioni" di immagini fanno apparire appassite le prime.

Il cane a sei zampe continua invece ad essere misterioso ed emblematico, appunto per la sua forma curiosa ed insolita. Sarebbe un errore gravissimo apportargli modifiche sostanziali o addirittura sostituirlo. L'intervento di Noorda si è limitato di nuovo unicamente ad alcune "correzioni", come ad esempio accorciare leggermente l'animale e riordinare l'immagine globale.

Un classico esempio di redesign è fornito dalla Günther Wagner con il famoso pellicano. Anche qui uno sconosciuto litografo incise nel 1878

*Da uno sconosciuto litografo del 1878 ad oggi, il noto pellicano della Günther Wagner.*

*Il cane a sei zampe dell'Agip, ridisegnato da Bob Noorda.*



Marchio-simbolo dell'Alitalia, disegnato da Walter Landor, S. Francisco.

Michele Spera "emblemizza" una firma.

il primo marchio che avrebbe accompagnato poi, di pari passo, lo sviluppo dell'azienda, rinnovandosi di continuo e attingendo dagli stimoli provenienti dal mondo dell'arte ogni qual volta avvenivano cambiamenti stilistici.

Un esempio decisamente singolare è il tentativo di Michele Spera di rendere "emblematica" la firma di un uomo politico. Nel suo progetto la firma non ha la pretesa di essere "letta", ma vuole solo essere "identificata" come "segno di garanzia", segno che poi caratterizza tutte le comunicazioni visive del corrispondente partito.

Come accennato già prima, tanto nei tempi passati quanto ora, la firma di un personaggio importante dà validità e carattere di documento ad un comunicato. Michele Spera ha "aggiunto" alla firma alcuni segni già conosciuti dal lettore-fruitori, sapendo di poterla così utilizzare in maniera più estesa. In tal senso anche questa operazione può essere considerata un esempio di redesign.

In conclusione, perché oggi si parla tanto di redesign?

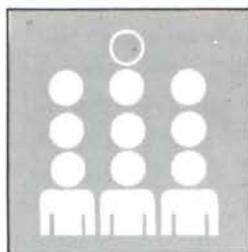
In primo luogo perché sono aumentate le comunicazioni in modo vertiginoso e per ottenere una risposta percettiva occorrono più segni. Poi perché i segni si assomigliano sempre di più, data la loro rapida crescita. Inoltre perché appare opportuno mantenere vecchi e buoni segni, ancora validi, se necessitano solo di essere "riveduti e corretti" (purché dallo specialista). Infine perché il redesign è sempre esistito, dato che "nulla nasce dal nulla".

Resta in parte aperto il quesito su dove (e quando) inizi e finisca il redesign di uno stemma, di un monogramma, di una sigla, di un marchio e, se vogliamo, di una sedia, di un lampione, di un'automobile, o (perché no?) di un edificio.



DI FRONTE ALLA CRISI  
**RIGORE** NEI COMPORTAMENTI  
AMMINISTRATIVI E CIVILI

INCONTRO DEI REPUBBLICANI  
DEL LAZIO CON **LA MALFA**  
SALA RIMOLDI SABATO 18 ORE 16



# Architettura del bello, architettura del sublime: le risposte del disegno

Palermo 28-30 maggio 1987  
Dipartimento di Rappresentazione  
di Margherita De Simone

Nell'ambito della cultura europea, o più specificatamente della cultura occidentale, si è tradizionalmente configurata l'ipotesi di esplorare l'esperienza estetica, attraversandone l'essenza con strumenti filosofici, scientifici o disciplinari specifici, a partire da concetti derivanti dalla definizione della categoria del "bello".

In tal senso l'ambiguità non risolta dell'identità di tale categoria, in relazione alle arti figurative in genere, ha sin qui suggerito teorizzazioni relativamente a criteri e/o indici del "bello" riferendo l'esperienza, prioritariamente, a livello visivo e derivandone specificazione da diversi modi di essere della ricerca stessa.

Ciò ha condotto, storicamente, ad una sorta di convinzione di potere, anzi di dovere, determinare significativi riferimenti fissi circa la nozione sui quali innescare la ricerca e scoprire verità significanti e gratificanti per gli operatori nelle arti figurative.

La acquisita consapevolezza del mutare di tali riferimenti e la verificabile tendenza alle pluralistiche *performances* dei modelli di ciò che può, di volta in volta, definirsi - bello - è in relazione, oggi, ad una più ampia conoscenza di esperienze culturali comprese nel rapporto omologato arte/realtà.

L'interrogarsi sul tema risulta, pertanto, attuale e stimolante.

Sulla necessità o opina-

bilità del reperimento dei referenti, sulla consapevolezza lentamente acquisita della mutazione degli stessi si è venuta formando, sin dal '700, una alternativa alla soluzione "referenzialistica/normativa" maturata sulla base delle problematiche connesse al rapporto arte/realtà e del conseguente rapporto tra le varie arti figurative.

Riteniamo infatti che "bello" possa essere definito a prescindere da stabili normative o referenti e riteniamo anche che si debba lavorare a livello sincronico, a partire anche dalle categorie di "società" e di "gusto", consapevoli della attuale frammentazione teorica e disciplinare.

In questo contingente la rappresentazione dell'*Enquiry* di Edmund Burke, "Inchiesta sul Bello e sul Sublime", a quarant'anni dalla sua ultima traduzione italiana, si pone come una preziosa occasione al fine di collegare gli ambiti relativi alla nozione di "bello" a quelli compresi nella categoria del "sublime". Quest'ultima è stata ampiamente esplorata da Burke, come dal francese Boileau, sulla traccia fondamentale dello Pseudo-Longino e da quanti intesero, in seguito, approfondire i dati della riflessione (non escluso lo stesso Immanuel Kant) sino ai recenti contributi di Rosario Assunto sul tema

specifico, sviluppando ampie prospettive e dando spazio a stimolanti mutazioni nel disciplinare dell'Architettura.

Un modo di pensare caratteristico della nostra civiltà occidentale è anche quello di formulare ciò che potremmo definire "antitesi complementari", cioè contrapposizioni di opposti che si escludono a vicenda; una esemplare è quella relativa alla nozione di bello, contrapposta a quella di brutto. Consideriamo come dicotomia (*sui generis*) quella che prevede come "antitesi" le categorie di bello e di sublime. Diciamo - *sui generis* - perchè non assoluta, in quanto i termini dell'antitesi non sempre si escludono l'un l'altro. Sta all'indagine esprimere dove e come ciò avvenga e se avvenga.

La categoria del "sublime", in quanto termine ambiguo di una ambigua antitesi, divaricando spregiudicatamente quella del "bello", consegue, riteniamo, un ulteriore strumento di notevole affascinante significazione al fine di ripercorrere, secondo versanti contrari o paralleli, le *performances* dell'Arte tra cui l'Architettura primariamente ci interessa.

L'attenzione per un dibattito critico e teorico sul tema bello/sublime, come ben sa il mondo della cultura anglosassone, è certa-

mente da perseguire; è un interesse che non ha soltanto coinvolto il territorio della critica storica, ma progressivamente quello in cui si trovano ad operare quanti, oggi, rileggono l'autore eponimo, Longino, sulla base di Lacan, di Derida, di Gadamer.

Il tema fondamentale proposto dall'*Enquiry* è quello centrato sulla cosiddetta dicotomia bello/sublime e, alla luce di queste ultime letture, si può ritenere che tale antitesi complementare serva tanto a distinguere diversi modi di essere della realtà, della natura, della "produzione artistica", quanto a tracciare demarcazioni all'interno di ciascuno di tali ambiti. Indubbiamente entrambi assumono connotazioni differenti e tali non solo relativamente al loro concreto sussistere, ma anche perchè, come riteniamo, mutano storicamente, e la sostanza di ciascuno (nella differenza o nella contiguità) dipende anche dal fatto che le categorie loro pertinenti non sono semplicemente descrittive, ma concorrono un giudizio di valore.

È possibile, allora, che l'Architettura (in quanto operatori dell'Architettura, ciò a noi interessa) e, in modo ancora più probante la Rappresentazione, o, ancora più precisamente il Disegno dell'Architettura,

possano costituirsi come meccanismi di disvelamento (il Rilievo) o di costruzione (il Progetto) del Bello e del Sublime? Ovvero, ancora, il primo versante possa costituire la ragione delle cose; il secondo il desiderio delle cose?

Il sublime, dice Burke, «è ciò che produce la più forte emozione che l'animo sia capace di sentire». Esso è dunque, in primo luogo, tensione, desiderio; un'esatta comprensione del sublime passa necessariamente, anche in architettura riteniamo, attraverso la definizione del suo rapporto con la categoria del bello all'interno di una visione che presuppone la lettura dei contrari come lettura indispensabile ai fini conoscitivi, per svilupparsi attraverso una serie molteplice di parametri che ne danno spessore e misura.

Osservando che «il piacere del bello è quello della simmetria, dell'ordine della proporzione» (come la cultura del trattato di Architettura autorevolmente sancisce), e, al contrario, il "piacere" del sublime è quello della "vastità"; in relazione allo specifico architettonico, ci sembra di potere riflettere sulla categoria estetica del sublime, per un verso come elemento fondamentale della reazione anticlassica, per un altro verso come polarità nietzscheiana della categoria dell'apollineo.

Sul versante architettonico il sublime diventa dunque espressione d'ingegno che si sovrappone alla disciplina della regola, di desiderio, individuale, di nuove elaborazioni, che attraverso operazioni in continua crescita, danno, al desiderio, forma e sostanza.

Considerando allora lo stretto rapporto che lega la nozione di desiderio con la volontà del progetto, è possibile rileggere l'operazione di catalogazione dei fattori di sublimità definiti da Burke non come operazione prettamente meccanica, ma, più profondamente, come il tentativo di dare, al sublime, concreta rappresentazione.

Ed è sempre attraverso la nozione di desiderio che viene sanato l'apparente contrasto che, presentando il sublime come ingegno, lo costringe poi all'interno di schemi ben definiti: non il desiderio di rendere chiaro un concetto, ma il desiderio del progetto.

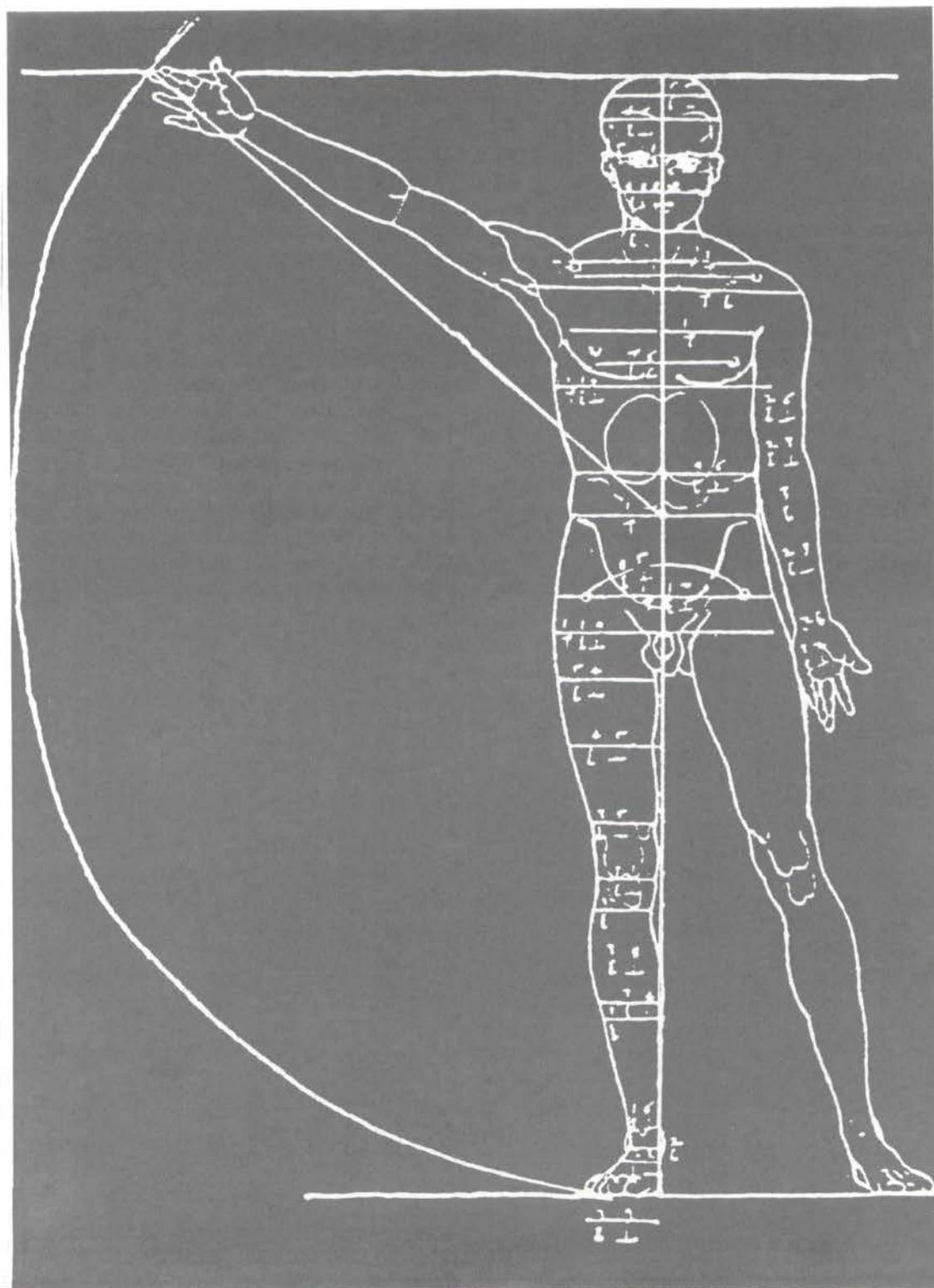
Su tali presupposti teorici, che fondano la loro attualità anche sulle riflessioni scaturite nei precedenti incontri dei Seminari di Primavera (1983/1985), il convegno si pone lo scopo di lavorare tematicamente all'interno dello specifico disciplinare relativo alla Rappresentazione (e non soltanto) sui Meccanismi di Disvelamento e sui Meccanismi di Costruzione del Bello e del Sublime in termini di Architettura.

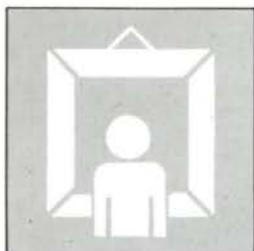
A tal fine si pensa di articolare il lavoro del Convegno su esiti già maturati di studi e di ricerca relativi alla cultura del Rilievo e

alla cultura del Progetto, a partire dai quali, anche in ambiti paralleli o diversi, ma centralmente nell'ambito della Rappresentazio-

ne, si possano "annodare e tessere" molteplici e diversificati contributi di cui sia utile se non necessario venire criticamente in pos-

sesso per sempre meglio e con consapevolezza definire il senso e la ragione del suo consistere.





## Disegno in competizione 22 "disegni" per Napoli

di Giorgio Bucciarelli

La Facoltà di Architettura di Napoli, nell'ambito delle celebrazioni per il cinquantenario, ha promosso, su iniziativa del suo preside e con la collaborazione di alcune istituzioni pubbliche, una mostra di idee progettuali per la città, ed un convegno internazionale per la loro discussione, presieduto da Kenneth Frampton.

Sono state preliminarmente individuate, nel tentativo di mettere a fuoco i problemi, dieci aree di intervento, sulle quali sono stati chiamati ad operare, separatamente, docenti della locale Facoltà di Architettura e progettisti esterni, appositamente invitati.

Le valutazioni sugli esiti, sulle concrete indicazioni progettuali scaturite dalla manifestazione, al di là di un globale giudizio positivo sull'iniziativa, sono discordi; lo stesso Frampton ha dovuto rilevare, nella sua relazione, la tendenza all'astrazione presente in molte proposte.

Nel catalogo della mostra Alberto Izzo, commentando l'iniziativa, ha indicato nel diverso approccio rispetto al rapporto tra impianto storico consolidato e nuova città la relazione utile all'individuazione di gruppi di progetti: consapevolezza del problema complesso del confronto tra preesistenze antiche ed architettura moderna, o indifferenza all'intorno e fiducia nell'oggetto architettonico come fatto capace di

risolvere le contraddizioni della stratificazione storica. Ma questi, da sempre, sono i riferimenti teorici assunti da chi concretamente opera o intende operare in un contesto urbano, mentre dalla consultazione di Napoli emergono, sia pure con accentuazioni diverse, due atteggiamenti di fondo: quello di chi propone soluzioni anche di lungo periodo ma non irrealistiche, aderenti a prospettive forse ottimistiche di sviluppo qualitativo, ma utili almeno per promuovere il dibattito e sollecitare provv-

vedimenti, e quello di chi, perdute le certezze e le speranze, si rifugia nella dimensione dell'utopia e pone l'architettura nell'area della produzione fantastica, a fianco dell'arte.

Il disegno naturalmente registra ed esplicita il ventaglio di posizioni assunte dai progettisti, una volta tanto non in funzione dei riconoscimenti e dei premi che gli architetti sono soliti assegnare agli architetti, tra i poli estremi della concretezza e del sogno. E lo fa, occorre dire, prendendo le distanze dalle mode più o

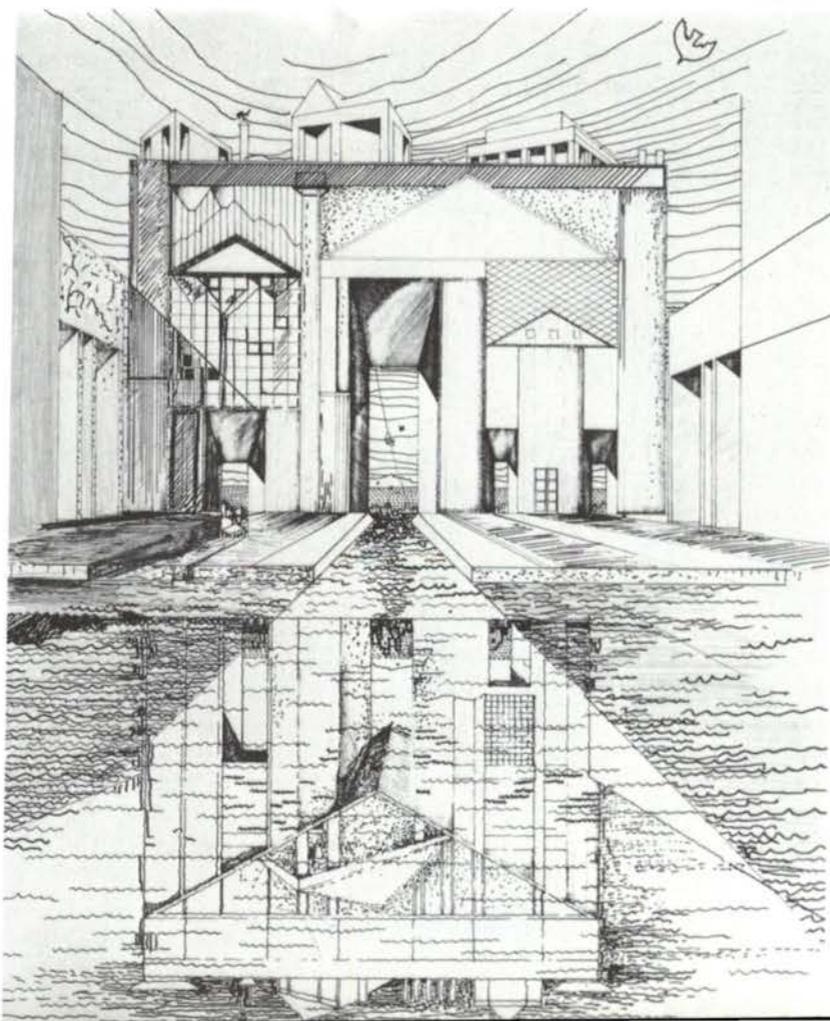
meno effimere che periodicamente impongono una certa grafia, determinati riferimenti linguistici, ben precise simbologie.

È questo forse l'aspetto più interessante e più confortante della manifestazione, dove però l'autonomia dell'espressione grafica non può evitare atteggiamenti narcisistici, caratterizzati da una modesta attenzione alle condizioni di realizzabilità e dallo scarso interesse alla coerenza tra organizzazioni delle funzioni, tecniche e forma.

D'altra parte i dubbi

sulla effettiva utilità politica e culturale di un'iniziativa tendente a sollecitare ipotesi progettuali avulse da riscontri effettivi con la domanda, potevano giustificare, se non incoraggiare, l'uso ironico del disegno, il gioco della provocazione. E non a caso proprio gli architetti napoletani vi hanno ricorso con maggiore evidenza e frequenza. Così il virtuosismo grafico del grande politico di Alberto Cuomo, dove mi sembrano evidenti i riferimenti a Konstantin Mel'nikov e al suo linguaggio come gioco, non è supporto all'ennesima inutile espressione dell'architettura disegnata, ma alla lettura di un'allegoria dell'architettura e di Napoli che l'autore propone, rivendicando alla dimensione ludica la capacità di raccontare la città e l'esperienza costruttiva contemporanea, così come di esprimere sorridendo la propria ironia verso la sicurezza dei progetti totalizzanti e le manifestazioni che li sollecitano.

Lo stesso gioco dell'ironia al quale ricorre Nicola Pagliara con il sogno di un parziale affossamento e allargamento dell'area di Coroglio per effetto del bradisismo, pensato come rimedio all'immobilità dello stabilimento Italsider. E allora superman non vola, come per Cuomo, tra simboli costruttivisti, ma sconvolge la morfologia della costa facendo emergere la geometria di un antico tessuto urbano, parzialmente



ricostruito, con le sue stratificazioni e le sue memorie.

L'architettura come mito, più che come progetto degli spazi di esistenza, come trama di racconto per un mondo che con il rifiuto di sterili certezze non vuol perdere la capacità di sognare, è invece al centro degli interessi di Riccardo Dalisi. Intervenedo nella fascia che va dal Vomero al mare, propone di riannodare i tracciati che sottolineano lo scenografico invasivo, sorvolandoli con teleferiche che consentano diverse percezioni dinamiche di un tessuto urbano nel quale va ricreata la saldatura tra via Cileia ed il mare. Una saldatura eminentemente visiva, punteggiata da episodi architettonici: una piazza con i propilei in alto, stazioni intermedie nella maglia urbana, piccoli edifici in basso, specchiati dall'acqua. I disegni, lontano dall'illusione operativa del progetto, vogliono evocare la capacità dell'architettura di fondersi con il mare, di guidare la visione, di fare da cornice al cielo lontano di Capri. La struttura metallica di un pergolato fiorito su una piazza sopraelevata è la capigliatura rigogliosa, sciolta nelle onde, della sirena ornitomorfa di Herder.

Diverso l'atteggiamento di Eduardo Catalano, che nell'illustrare il suo progetto per i Quartieri Spagnoli ha esordito parlando del degrado, dell'assenza

dei servizi più necessari, di una qualità di vita offensiva per l'uomo, della impossibilità oggi di vivere e di morire con dignità nei luoghi dove le milizie spagnole costruirono nel cinquecento il loro quartiere militare. Poi ha raccontato il suo sogno: di alloggi sani e luminosi, di spazi raggiungibili con facilità e sicurezza destinati al lavoro e all'educazione, alla salute e ai servizi, allo svago e alla vita di relazione, di bambini che giocano al sole e si accorgono della primavera. Un brano di città pensato per l'uomo che se non può più rinunciare alla macchina, può utilizzarla nei due livelli sotterranei di circolazione e di sosta. Quasi a dare maggiore concretezza all'idea, l'architetto argentino rinuncia nel

rappresentarla alla bidimensionalità di un supporto, e disegna bassorilievi di una struttura urbana flessibile, costituita da edifici plurifunzionali gradonati, attraversati da una trama viaria che ingloba gli spazi aperti pianificati intorno alle nove piccole chiese esistenti e preservate, capace con le sue coperture, destinate al verde, di rimodellare un dislivello di quasi trenta metri da Corso Vittorio Emanuele verso via Roma.

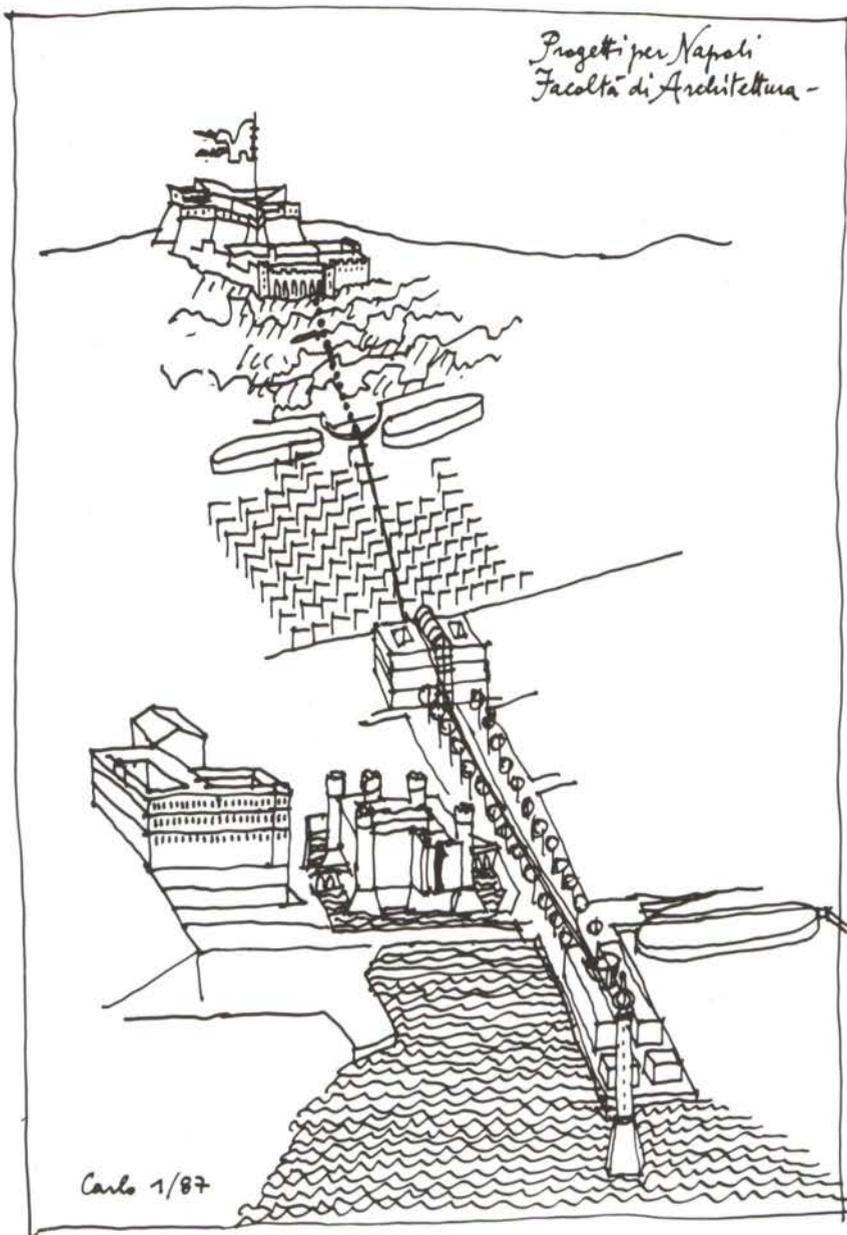
Richard Meier che interviene sugli stessi luoghi, colpito dalla geometria della trama del sito in evidente contrasto con la irregolarità caotica e spettacolare della città, sottolinea il rigore di due distinti reticoli ortogonali dei lotti, ipotizzando due blocchi di

edifici, uno lineare e l'altro compatto, dalle analoghe caratteristiche formali unificanti. I suoi disegni, quasi soltanto appunti veloci per uno studio che verrà approfondito, evidenziano la funzione di definizione del margine per il blocco lineare, e di cerniera per quello compatto. Il primo si snoda parallelamente al Corso Vittorio Emanuele, sul quale, scandite da torri emergenti, si aprono le nuove scalinate d'accesso al quartiere sottostante; l'altro si incunea nella trama esistente, modellandosi sulla rotazione della maglia ortogonale dei lotti. Un collage di fotografie dei luoghi costituisce il supporto per una serie di schizzi prospettici, ai quali viene così affidato il compito di costituire un preli-

minare effettivo controllo percettivo delle soluzioni proposte e di illustrare il non facile dialogo tra il nuovo e il preesistente.

In tal senso è anche più incisivo Gaetano Borrelli Rojo che, attraverso un'esplosione di immagini "elencate" più che gerarchizzate espone il suo intento di riorganizzare la città per parti distinte e correlate. La sua sintesi non è estesa solo allo spazio, ma si innesta in una narrazione sincronica di Napoli che i disegni di progetto chiari-scono, esaltandone l'eterno presente greco-romano-angioino-spagnolo di cui parla Jean-Noel Schifano.

Se Marcello Angrisani ipotizza la creazione di una grande arteria sotterranea con annessi parcheggi e poli infrastrutturali, differenziati come entità e funzioni, capace di decongestionare il litorale dal traffico veicolare che l'opprime e consentire la completa pedonalizzazione di Via Caracciolo, Paolo Portoghesi immagina per la stessa zona interventi puntiformi, con l'intento di rovesciare la tendenza ad un progressivo appiattimento dell'immagine urbana percepita arrivando dal mare, al fine di solleccitarne un processo di nuova configurazione. I disegni di alti parcheggi elicoidali da iterare lungo il margine terra-acqua, e di una coppia di torri, intese come rappresentazione del barocco e come immagine classica legata alla riscoperta del do-



La "ricomposizione  
dei frammenti"  
di Gaetano  
Borrelli Rojo.

*I «Progetti per Napoli», chiamati ad intervenire sul già costruito, – che non è concepito come struttura cristallizzata –, dovrebbero individuare le possibilità di ulteriore trasformazione urbana e non la «morte dell'architettura». All'interno di un vasto progetto di piano, che fonda la scoperta e riproposizione di frammenti certi, ho messo insieme parziali idee di progetto, sviluppate anche in diverse occasioni, nella fiducia che possano, in più tempi, collegare sinergicamente l'area del "Centro Antico" alle «parti immediatamente circostanti», per risolvere realisticamente, con l'istituzionalizzazione di nuove relazioni tra tali settori, quelle contraddizioni che allo stato stritolano il centro stesso».*

*Gaetano Borrelli Rojo*

rico, a riassumere le due vocazioni di Napoli, documentano nel catalogo della mostra gli studi preliminari di mano dell'autore e l'iniziale definizione della forma, mentre le stesure definitive evocano curiosamente, per le tecniche coloristiche e le soluzioni di impaginazione, immagini di popolari ex-voto. Ma è evidente che discutere dell'evoluzione di un progetto e della sua rappresentazione grafica quasi sempre significa anche indagare sul ruolo e sull'attività delle collaborazioni, che a Napoli appaiono doverosamente citate, e toccare il tasto scottante dei rapporti tra maestro e bottega; un rapporto antico che la storia dell'arte contemporanea sembra spesso rimuovere attribuendo le attività artistiche ad un solo auto-

re, e facendo finta di ignorare che per l'architettura in particolare – quella disegnata e quella costruita – si tratta di un falso cui tutti, chissà perchè, facciamo finta di credere.

Un problema che non si pone per il progetto di Carlo Aymonino, illustrato anche nella mostra allestita a Palazzo Reale da disegni di mano dell'architetto.

E sono disegni esemplari per l'immediatezza, la chiarezza, con cui emerge l'idea progettuale di rendere fisicamente possibile il rapporto tra il mare, la parte centrale della città, il Museo di S. Martino sulla collina, mediante un percorso pedonale attrezzato, che nel taglio diagonale della maglia quadrata dei Quartieri Spagnoli viene utilizzato per conservare la testimonianza storica delle

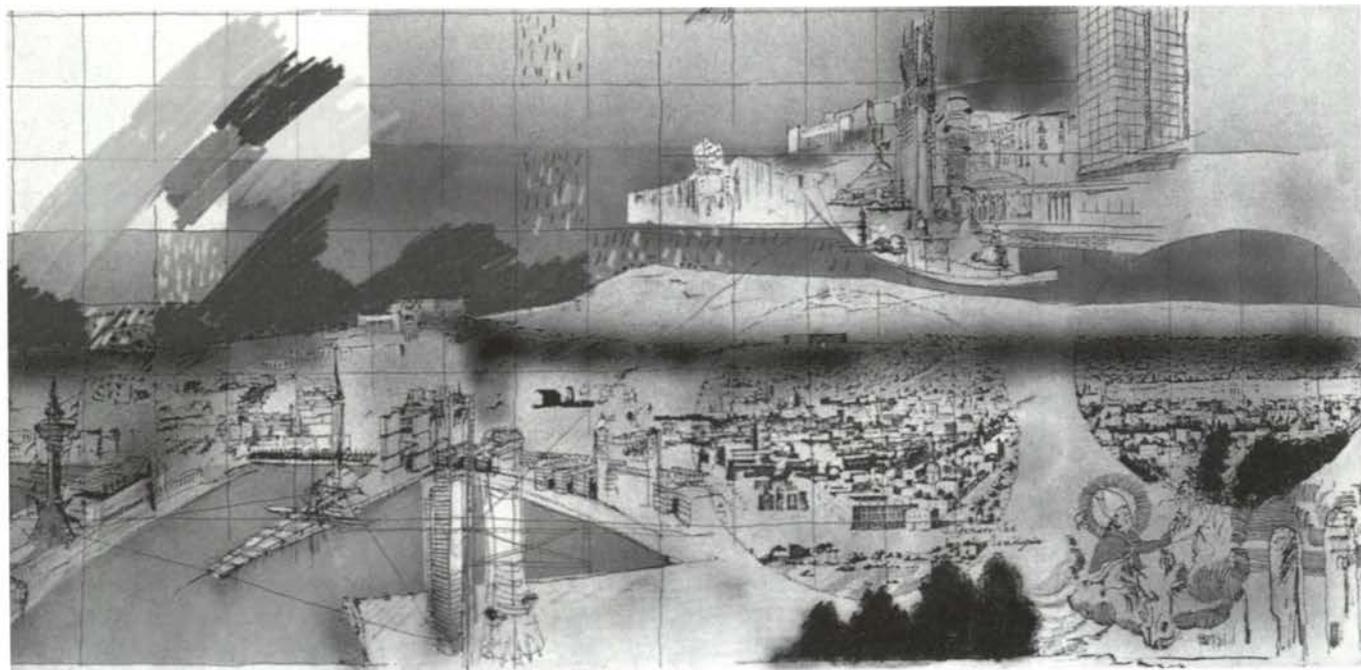
condizioni d'uso dei luoghi.

Disegni per i quali non a caso si è detto che illustrano. Se infatti al linguaggio architettonico occorre per la sua materiale estrinsecazione una notazione grafica preventiva, e se questa

viene selezionata in riferimento al tipo di comunicazione che con essa si intende svolgere, allora va detto che una manifestazione come quella di Napoli non dovrebbe prevedere, per gli interpreti di tale notazione, la necessaria appartenenza alla categoria ultraspecializzata degli addetti ai lavori. In tale situazione Aymonino non tenta di riprodurre l'immagine che il segno architettonico fornirebbe alla percezione se realmente esistesse, ma mediante una grafia essenziale e personalissima preferisce informare sulle caratteristiche formali della sua proposta con la capacità riassuntiva propria degli schemi. Un uso questo degli schemi illustrativi, non sarà inutile ricordarlo, che ha precedenti illustri (non soltanto

per la spiegazione dell'architettura) se è vero che anche Bertrand Russel ne ha fatto uso per un processo del tutto opposto ma coincidente, schematizzando concetti filosofici per renderli memorizzabili in quanto simili ad immagini.

E schemi illustrativi, anche se realizzati con una grafia più anonima, sono in fondo anche le vedute prospettiche delle proposte di Uberto Siola e Vittorio Gregotti, che per l'area orientale dei quartieri industriali delineano soluzioni urbanistiche dalle singolari analogie. Per queste ultime, più che stupirsi, sarà utile interrogarsi, approdati dal funzionalismo di ieri al culturalismo di oggi, sulla possibilità che anche per l'architettura i problemi non abbiano infinite soluzioni.





## XVII Triennale di Milano, ovvero: in principio era il disegno

di Adriana Soletti

Il graduale e progressivo superamento della debolezza del pensiero contemporaneo, e la difficoltà di riconnessione tra i nuovi valori filosofici e le caratteristiche tecnico-scientifiche del nostro momento storico, sostanziano certamente l'humus culturale in cui affondano le fragili radici della XVII Biennale di Milano.

Si tratta di un viaggio in Italia, con la direzione scientifica di V. Magnago Lampugnani e di V. Savi, viaggio nella sua storia, alla ricerca del cuore più antico delle nove città attraversate (Roma, Firenze, Bologna, Venezia, Ancona, Palermo, Napoli, Torino, Milano) in cui "Vittorio Valori Perduti" demanda ai visitatori tutto il compito ermeneutico sulla superba raccolta prevalentemente iconografica; ma si tratta anche di un viaggio nel futuro, mosso dal convincimento che dalle indagini sull'antico, con la guida di F. Purini, A. Natalini, G. Gresleri, L. Semerani, M. Porta, P. Culotta, F. Venezia, P. Derossi, P. Nicolini si possa trarre materia per le soluzioni ai problemi urgenti del presente, nella direzione di un riconoscimento del "valore perduto".

L'allestimento originario della mostra prevedeva una sorta di discesa dall'alto con rapida immersione totale del visitatore in un lungo diorama scorrente, prima anticipazione del viaggio e dei successivi contatti diretti con gli origi-

nali storici. Inconvenienti tecnici hanno fatto poi ripiegare su un ingresso assai meno pregnante.

Il diorama si articola per sommatoria di immagini: Torino-Lingotto, Ivrea con le residenze di Gabetti ed Isola, il Motel Agip di Ridolfi, S.Maria del Fiore, i Lorenzetti, la città ideale attribuita a Piero della Francesca, Castel del Monte, il gretto di Burri, la fontana di piazza Pretoria a Palermo, e via via attraverso il ponte di Messina fino al Maschio Angioino, alla torre di Pisa e poi di nuovo a Torino. Zibaldone di immagini riferibili all'intero spessore storico del nostro paese, dalle

origini fino all'ambiente contemporaneo, comprese anche le speranze architettoniche non realizzate.

Nel diorama si nota la frequente sovrapposizione tra fotografia e disegno. A volte il disegno diviene elemento selezionante dati geometrici di pianta, a volte esplicita sezioni verticali, a volte si presenta in veste di catalizzatore prospettico (ascriveremo a difficoltà tecnico-operative gli occasionali errori proiettivi). La ridondanza dell'immagine fotografata affida

spesso alla sovrapposizione di un grafico il potenziamento del suo significato.

Le immagini sono animate in un moto cilindrico che annovera in successione più soggetti, e al loro colloquio col disegno, testimonianza statica per eccellenza, viene attribuito il massimo della pregnanza comunicativa.

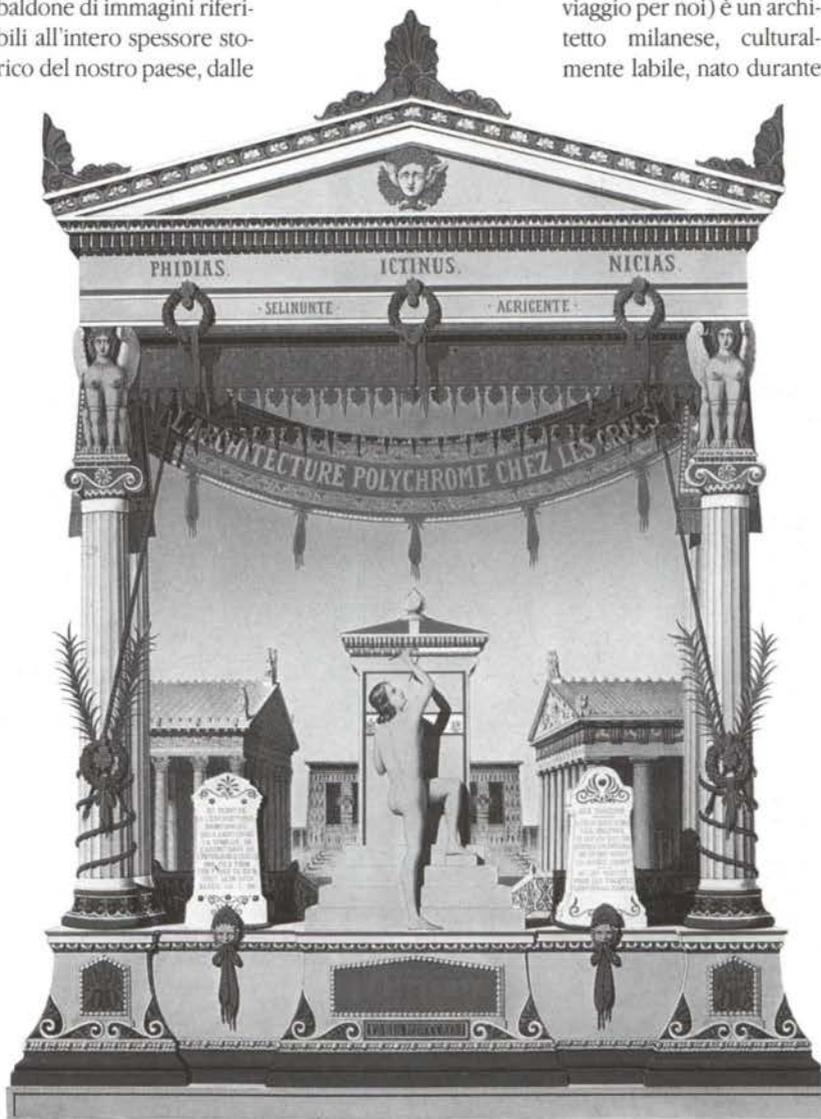
Il viaggio nella storia comincia quindi con un tacito tributo a quello celebre di Goethe, nel suo bicentenario. Vittorio Valori Perduti (che, così come ci viene presentato, compie questo viaggio per noi) è un architetto milanese, culturalmente labile, nato durante

la seconda guerra mondiale. Nel viaggio che si svolge tra l'approccio sentimentale e quello scientifico "ha distillato la propria meditazione in un concetto di Roma, Firenze e via seguendo con altri sette centri.... e con parecchie connesse microstorie ha inciso la grana della vicenda urbana".

I circa millequattrocento pezzi esposti, tra stampe, disegni, dipinti, modelli originali, raccolti da gallerie, musei, archivi, biblioteche, privati d'Europa e d'America costituiscono una raccolta temporanea di importanza storica incontestabile sulle nove città.

I sostenitori dell'egemonia della parola, anche nella ricostruzione e trasmissione dei valori storici, registreranno una sconfitta, perchè "l'immagine", con la ricchezza, l'arroganza e la capacità persuasiva sua propria, in questa mostra ha un ruolo dominante.

Roma e la sua centralità storica si offrono al visitatore attraverso le splendide acquedotti, la piccola del Nolli e la tav. XLIII di Giovan Battista Piranesi, accompagnate dai disegni a china ed acquerello delle vestigia romane. Gli originali di Moyaux che denotano studi del Nibby e del Canina, riproducono con attenzione grafica, coloristica e documentaria una parte della città rimessa in luce a pochi anni dagli scavi, quindi ancora carica di intense informazioni storiche.



Pagina precedente:  
Frontespice,  
in "Restitution  
du Temple d'Empédocle  
a Selinunte",  
J.I. Hittorff, p.162.

A lato:  
Piazza S. Pietro, anonimo,  
1600 ca., p.35 in basso.

È descritta la Roma della ricerca storico archeologica e la Roma della rappresentatività culturale, così come si evince dai disegni essenziali e quasi d'atmosfera per le forme pure del Danteum di Lingeri e Terragni.

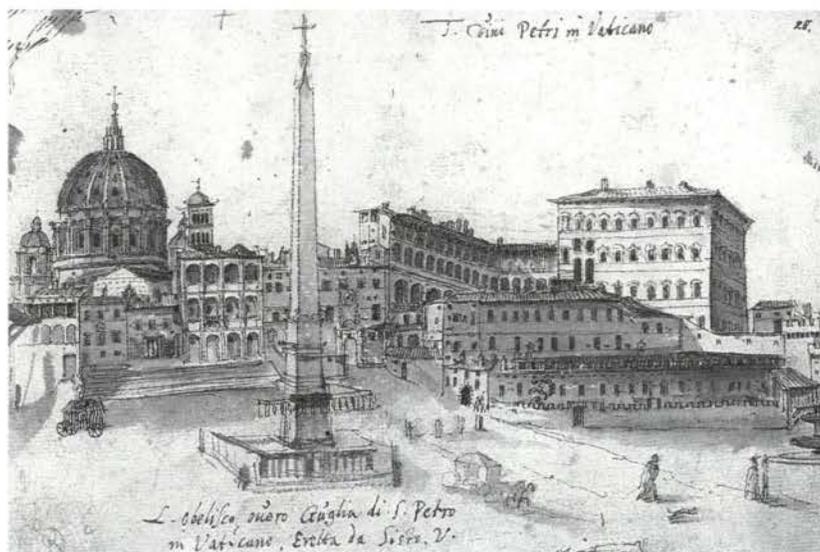
La "Fabbrica" di San Pietro troneggia con un plastico a dimensione di architettura degli interni, allestimento nell'allestimento, gentilmente concesso dai musei vaticani. La pregnanza della prospettiva a rilievo è qui ridotta a gioco geometrico di pareti sottili.

Si susseguono gioielli grafici, prospettive originali di Baldassarre Peruzzi, San Gallo il Giovane, Luigi Vanvitelli. Vedere dal vivo l'acquerello del Vanvitelli per il Lazzaretto di Ancona, o quello di Eugene-Emmanuel Viollet-le-Duc per il teatro di Siracusa, provoca la sensazione di contatto con ciò che precede il pensiero architettonico: attraverso il distillato grafico si realizza quasi una introspezione nell'animo dell'uomo. Voluta?

Al cospetto degli studi per lo "Spedale di poveri" del Filarete e la pianta della Sforzinda le nostre cognizioni tecnologiche si appannano: esiste una sapienza che precede ogni altro sapere.

Il viaggio riprende da Bommarzo alla Certosa di Montalto dove Le Corbusier respira il sentimento che invenerà ne La Tourette.

I suoi disegni sono una presenza non isolata; ap-



punti tratti da taccuini di viaggio, come le note sulla cellula minimale del monastero; promemoria solitari, finalizzati, con limpida capacità selezionatrice, solo alla trascrizione di rapporti dimensionali tra spazio coperto e spazio a giardino, loggiato: intenzioni distributive e qualità architettonica. Il disegno è solo grafia orientata alla registrazione di contenuti, mai calligrafia, e la sua mano riemerge anche dalle acque di Venezia, dove non gli fu concesso di lasciare traccia del discusso ospedale orizzontale.

Con Le Corbusier (anche qui siamo in ricorrenza celebrativa) sono presenti altri maestri del ventesimo secolo.

Ridolfi, il cui disegno è stato ed è a tal punto tirocinio progettuale che persino i fautori dell'ortodossia postmodernista si sono chinati reverenti di fronte allo spessore metodologico che traspariva dalla ricchezza di riflessioni operative di un suo elaborato.

Carlo Scarpa, con i suoi disegni di getto, nucleo genetico del mausoleo di Brion a S. Vito d'Altivole:

forme e colori alludono ed anticipano i dettagli dell'arcosolio, dell'acquasantiera e degli avelli.

A cavallo tra l'ottocento ed il novecento non poteva mancare la famiglia Basile, dal teatro Massimo di Giovan Battista Filippo al Villino Florio e alla villa Basile di Ernesto. Il disegno è a tratto e la linea talmente sinuosa che quasi precede l'intenzione decorativa, imprimendo alle forme quel dinamismo che prende avvio proprio dalla somma libertà del gesto e che riduce i piani relativi a semplici, ineluttabili conseguenze. Sono citati, con loro disegni, anche Paolo Portoghesi e Vittorio Gregotti, Aldo Rossi e John Hejduk, quest'ultimo con il divertissement sulla piazza dei Miracoli di Pisa.

L'immagine proposta di Genova richiama l'idea della città concepita da Gino Coppedé e Luigi Daneri; architetture incuranti dell'accidentata orografia naturale.

Nicola Mosso a Torino, Piero Portaluppi a Milano, con Giovanni Muzio, Giuseppe De Finetti e Gio Ponti ci presentano disegni

da far gola ai nuovi emuli.

Un viaggio attraverso le mappe e le immagini delle città percorse porterebbe materiale interessante ad uno studio sull'evoluzione del concetto di città attraverso l'esame dei codici grafici e delle loro modifiche nel tempo.

Ciò che sorprende della cartografia sette-ottocentesca è la natura di totalizzazione delle informazioni. Il carattere di eccezionalità che accompagnava il por mano all'opera di rappresentazione grafica di un territorio urbanizzato spingeva il disegnatore a sfidare la dimensione della carta per ottenere la massima concentrazione di notizie. Il disegno era il luogo e l'occasione per il censimento del costruito, delle colture, delle partiture di proprietà, dell'assetto viario, il luogo per registrare tutte le connotazioni morfologiche di ogni categoria di aspetti graficizzabili.

Lo studio di questi elaborati rivela gli effetti che le semplificazioni dovute ai procedimenti di riproduzione dei grafici hanno operato sulle metodologie rappresentative. "La nuova

A destra:  
Progetto per Montecitorio,  
Franco Purini ed altri.

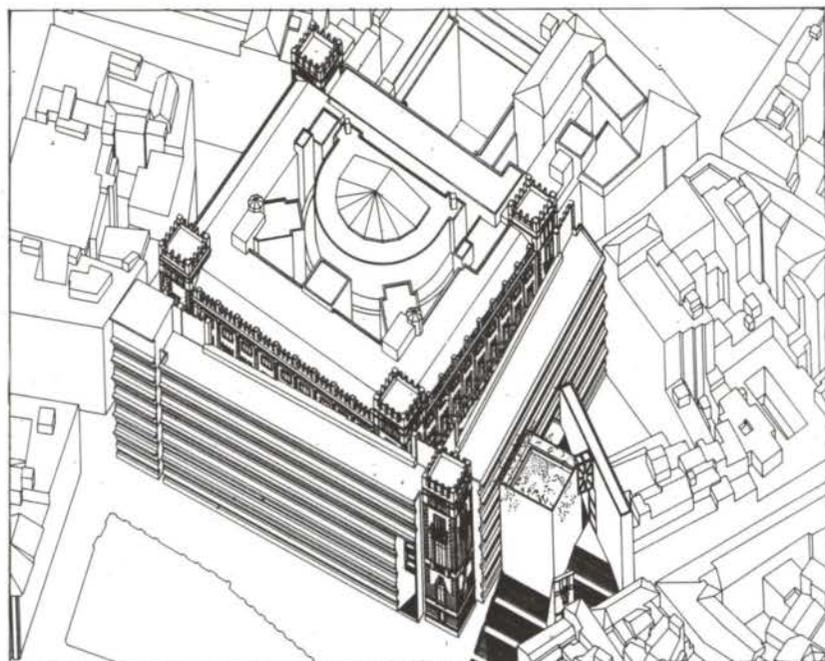
In basso:  
Una timida proposta  
per piazza Venezia,  
Ludovico Quaroni  
e Carolina Vaccaro.

Planimetria della R. Città di Venezia" del 1848 di Bernardo e Gaetano Combratti, è in questo senso un attestato illuminante dello spessore antropico censito, in una sola stupenda iconica immagine, nella quale il rapporto tra la densità dei dati e lo spazio utilizzato è direttamente anticipatore delle tecniche di "data base" informatico.

Il viaggio nella parte positiva della mostra esplora più di ottanta ipotesi per adeguare le nove città a quell'ideale urbano che, partendo dall'architettura, porta a riconoscere le vocazioni di storia naturale ed artificiale trasmesse dall'ambiente, e, interpretandole, le ripropone come significato nuovamente attuale.

A tal proposito Pier Luigi Nicolini così si esprime nel catalogo: "il rapporto tra vecchio e nuovo - vexata quaestio - si scioglierebbe nella semplice, olimpica constatazione che le opere veramente nuove non sono altro che quelle che ci fanno vedere con un occhio nuovo il mondo che abbiamo conosciuto."

Nei nove progetti per nove città, oltre agli appartenenti allo star-system, come O. M. Ungers, J. Hejduk, C. Rowe, A. Siza, P. Eisenman, O. Bohigas, J.P. Kleihues, gli ottanta gruppi invitati saranno veramente rappresentativi del livello di cultura architettonica diffusa in Italia? La cospicua messe di proposte, spesso in competizione nell'affrontare gli



stessi problemi negli stessi luoghi, dà origine ad un panorama molto eterogeneo che va dalle soluzioni occasionali ed estemporanee alle proposte effimere – fuga nell'immaginario storico – e dal professionalismo con solida tradizione operativa alle soluzioni totalizzanti.

La città più difficile, per lo spessore storico che vanta e per l'indifferenza che gli ostenta, per le sue contraddizioni, per le carenze rappresentative ed infrastrutturali, per lo scollamento dal territorio e per il qualunquismo della sua crescita, è certamente Roma.

Ma trasformare Roma in una metropoli, dice Purini, "significa richiamare gli acquedotti, i teatri, i fori, i portici, le basiliche e i giardini dal purgatorio dell'archeologia, perché ripropongano la loro forza alla città moderna". La città politica si arricchisce, perdendo la galleria Colonna, di una grande basilica, e per potenziare l'asse Quirinale – palazzo Chigi – Montecitorio – palazzo Madama si edifica piazza del Parlamento e si ridefinisce piazza Augusto Imperatore.

I Ministeri sono allonta-

nati dal centro, e via del Corso, come modello traslato a Centocelle, costituirà un centro direzionale, integrato anche da un terziario "trasformato" e temperato da espressioni architettoniche meno istituzionali. La proposta si articola per convergenza di apporti, evitando le alternative progettuali che è dato vedere in altre città. Questa scelta di fondo, supportata dall'idea dell'asse-corso come elemento di riconnessione architettonica di soluzioni oggettuali, viene sottolineata anche dall'unitarietà delle rappresentazioni, in cui i prospetti continui delle due fronti di via del Corso e dell'asse di Centocelle sono tele colorate dagli ocri ormai definitivamente ascritti come identificativi della città, contro la densità dinamica di un cielo plumbeo.

L'intervento di Ludovico Quaroni sul monumento a Vittorio Emanuele ci ricorda le irrisolte e dimenticate polemiche sull'atteggiamento da assumere nei confronti delle architetture

monumentali costruite in periodi particolari. Periodi "caratterizzati – come dice lo stesso Quaroni – da una sicurezza nelle idee del tempo mai prima sperimentata così forte: idee sostenute da una parallela, enorme, insensibile ignoranza." L'altare, reso rudere, è mondato dai gruppi statuari che potrebbero essere riciclati in altre composizioni kitsch (emulando così il Canina in un percorso progettuale inverso) e diventa una struttura per l'effimero, ripristinando il rapporto visivo con la torre del palazzo Senatorio e l'Aracoeli, e restituendo la continuità dei fori.

Alla complessità ed alla sofferta sovrapposizione di linee e colori dei disegni dei "romani" fa riscontro l'algida grafia di Colin Rowe in cui il tributo Piranesiano si evidenzia attraverso il filtro tutto lineare di una cultura giovane.

Gli architetti rispondono ai problemi progettuali posti per Milano per lo più con atteggiamento serio e propositivo. Numerose

sono le ipotesi progettuali in cui la dimensione dei manufatti architettonici si pone anche fisicamente come elemento di mediazione tra l'architettura e il territorio. Le sezioni complesse contengono, ordinandole, molteplicità di funzioni tra cui anche terziario e residenza, sistemi di mobilità, mentre i contenitori ripercorrono grandi tracciati sulla città.

Alcune ipotesi sfiorano l'utopia e purtroppo non si può dare torto a Massimo Cacciari quando ricorda che la storia dell'architettura contemporanea non è altro che una fenomenologia del "non abitare" metropolitano e che si è perso lo stesso senso dell'abitare, il "restare", "l'attardarsi", non in un luogo qualunque, o peggio costrittivo, ma in un luogo pacificante. In tal senso anche le professionali proposte degli stranieri creano gerarchie, definiscono, razionalizzano, e le rappresentazioni grafiche scandiscono sulle mappe ombre ordinate, volumi semplici, troppo luci-

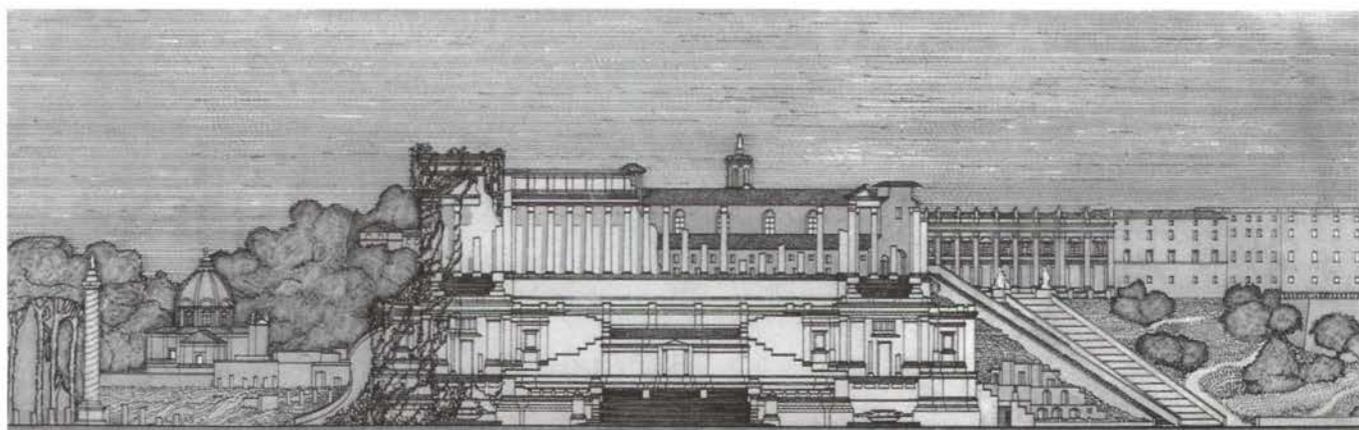
damente restituiti dall'astrattezza assonometrica.

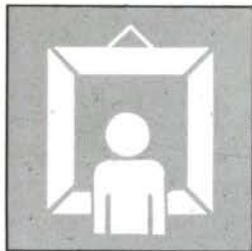
Altrove, come nell'intervento sul quartiere Montegrucchio, si tenta il riscatto come evasione dal degrado di Napoli e di Pozzuoli, al cui declino forse nei fatti ci si è ormai rassegnati, e i colori, i tracciati regolatori, la previsione del verde, anch'esso materiale urbano, sostengono il sogno.

L'appello silente di Cuma, la consistenza del suo essere città, con il teatro, l'anfiteatro e le costruzioni, città ormai accerchiata, occultata, rinnegata e paralizzata non è inteso, solo la terra si muove.

Il disegno di Architettura si estende generoso sulle superfici, da Palermo a Torino; qui il sapiente connubio tra architettura, orografia e natura, di Gabetti, è più il ricordo affettuoso di una grafia riemersa da un passato forse migliore, che speranza di futuro.

Poi Venezia con le tende, i colori ed il belletto dell'effimero che Semerani ha disegnato per lei. Ma, ancora con Cacciari, "... ogni organismo autentico è labirintico ... e ... l'ordine del labirinto ci è divenuto straniero."





## Tautologia dell'immagine: La tomba François in Vaticano

L'immagine, intesa come strumento di sola comunicazione, dovrebbe essere teoricamente ininfluenza sul denotato e, nella sua ideale funzione di replica virtuale di un soggetto, dovrebbe risultare del tutto impersonale. Inoltre, essendo per eccellenza "riproduzione", ci si attende necessariamente che sia priva di autenticità e che ogni sua copia successiva non sia meno originale della prima.

Una mostra di sole "riproduzioni fotografiche di disegni delle copie di pitture di un soggetto originale" sarebbe infatti pienamente attendibile sotto il profilo informativo, a patto che i contenuti trasmessi dall'ultima immagine fossero conformi a quelli della prima e che i successivi passaggi non avessero alterato la struttura del segno. Due condizioni che non è arrischiato definire praticamente impossibili. Nessuna immagine riesce in realtà a conservare perfettamente immutato il suo contenuto comunicativo quando è "copiata", per quanto fedelmente e minuziosamente. Nessuna copia, in altri termini, riesce ad essere perfettamente e soltanto una copia: ogni connotazione specifica, ad essa inevitabilmente aggiunta, ne altera la natura linguistica per sovrapporvi quella di opera o di reperto, questi sì, dotati di valori autonomi.

E' quanto ci porta a riflettere la mostra sulla tomba

François di Vulci, allestita nel Braccio di Carlo Magno nella Città del Vaticano (marzo - maggio '87) da Francesco Buranelli in occasione del centocinquantesimo anniversario della fondazione del Museo Gregoriano Etrusco. Ed è quanto ci conferma la lettura dell'ottimo catalogo, nel quale figurano, tra gli altri, i testi di M. Pallottino, di F. Roncalli e di M. Cristofani.

E' chiarificatore il confronto con un'analoga mostra - Pittura etrusca a Orvieto - sulle tombe Golini di Porano e con il suo esemplare catalogo, stranamente più consultato che citato. Organizzata a Orvieto nel 1982 dalla Soprintendenza Archeologica per l'Umbria (A. E. Feruglio), in molti aspetti costituisce elemento di riferimento per l'allestimento in oggetto. L'esposizione orvietana poneva al centro dell'interesse la ricostruzione del-

l'ambiente ipogeo con l'inserimento degli affreschi originali distaccati e restaurati, e integrava criticamente l'informazione con una rassegna iconografica sulle numerose riproduzioni eseguite nel secolo scorso. La metamorfosi dell'immagine, che nelle successive copie andava caricandosi di riferimenti esterni alla cultura etrusca, era lineare.

Qui invece lo schema è ribaltato: "clou" scenografico dell'allestimento è la ricostruzione della sala centrale della tomba, contenente le "copie" dei dipinti originali eseguite da Carlo Ruspi nel 1862, mentre alcuni frammenti restaurati, posti all'esterno, stabiliscono il rapporto autentico, per campionatura, con l'originale vulcente. Altro non poteva farsi, non essendo interamente disponibili gli originali restaurati. Ma i rimandi linguistici che ne conseguono

diventano disorientanti e l'immagine più forte (la ricostruzione con le copie) rischia di caricarsi di maggiore autenticità - per il visitatore non esperto - di quella vera. Non si tratta di aspetti marginali, perché il gusto ottocentesco del Ruspi, pur temperato dall'intenzione di riprodurre gli affreschi con fedeltà, è rompente e, più che evocare l'atmosfera etrusca, invita a valutare quanto, come dice Marco Dezzi Bardeschi, "la ripetizione sia sempre differente".

Anche i primi disegni eseguiti dopo il ritrovamento, da Nicola Ortis nel 1857, sono deliziosamente ottocenteschi, nonché permeati di gusto neoclassico, nonostante che la precisa richiesta del des Vergers (direttore dello scavo dopo il François) fosse di cercare "un artiste assez habile pour reproduire exactement les sujets et le style, et qui ne fut pas trop cher". E

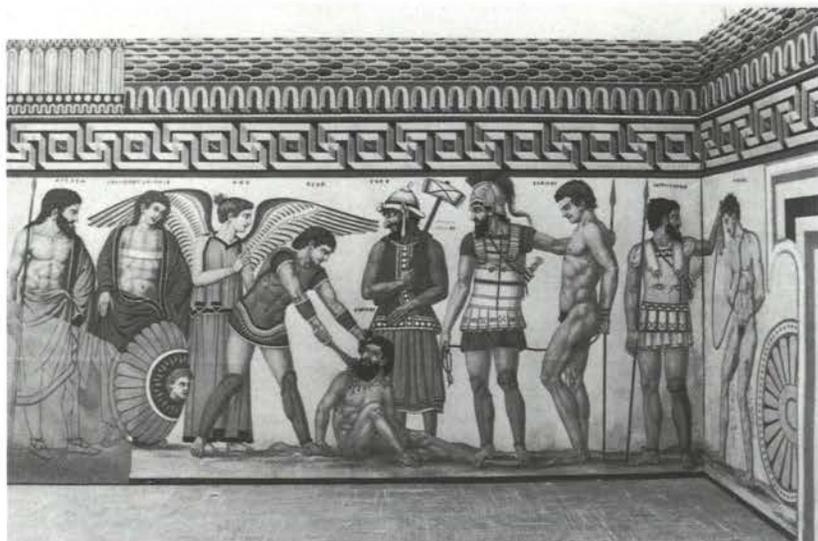
non è tutto, perché le copie "autentiche" dell'Ortis sono in realtà andate perdute e ciò che oggi va sotto il suo nome sono le stampe che Bartolommeo Bartoccini ne ricavò, certo reinterpretandole, nel 1859.

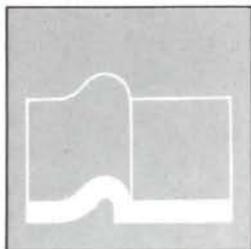
Tra le altre "letture" degli affreschi, proposte nella mostra, figurano le copie "Gatti" del 1931, le copie "Ferretti", del 1940 e numerose altre riproduzioni minori, ogni volta caratterizzate da foggia delle acconciature, andamento dei panneggi, espressione dei visi, trattamento del segno e stesura del colore, tipici del tempo.

Nel catalogo le estese annotazioni di Francesco Roncalli sono illuminanti per la conoscenza della cultura etrusca che traspare dagli affreschi, mentre l'esperta trattazione che Mauro Cristofani propone offre un'analisi stilistica comparata degli elementi figurativi, utilmente riferita agli studi da lui in merito condotti da oltre vent'anni.

Ma l'osservazione diretta del ciclo pittorico proposto dall'allestimento non è meno utile, nell'ambito degli interessi sulla rappresentazione, per stimolare produttive indagini sull'evoluzione del segno, sui rapporti tra matrice stilistica originale e interpretazioni successive, sullo spessore dei significati apportati all'immagine dalla trasformazione del gusto e dei modelli figurativi.

(r.der.)





# Graphic Madrid

di Helena Iglesias

Dallo studio delle forme architettoniche reali, dall'esperienza diretta degli edifici e della loro posteriore manipolazione grafica destinata all'analisi ed alla comprensione, gli studenti della Segunda Cátedra de Análisis de Formas Arquitectónicas dell'Escuela T.S. de Arquitectura di Madrid hanno gradualmente formato, con i loro lavori, un'immagine grafica di Madrid.

Non è stata un'immagine prevista come tale, poiché gli obiettivi dei lavori non sono mai stati altro che la comprensione delle organizzazioni dei caratteri formali delle opere sottoposte a studio. Così, la scelta delle opere è stata realizzata cu-

randone il peculiare carattere informativo e scegliendo "modelli" in possesso dei valori o delle caratteristiche più rilevanti per eseguire l'analisi.

Sono stati scelti "modelli" in ragione della loro ricchezza e complessità formale, in ragione del "didattismo" di certi periodi storici che a Madrid sono specialmente ricchi di esempi architettonici, in ragione della loro importanza rappresentativa o sociale o storica o per molte altre cause, senza avere mancato in al-

cun momento la considerazione dello stato di abbandono in cui si trovavano alcuni edifici, o la mancanza dei dati ai fini di una successiva rivalutazione nel realizzarne lo studio.

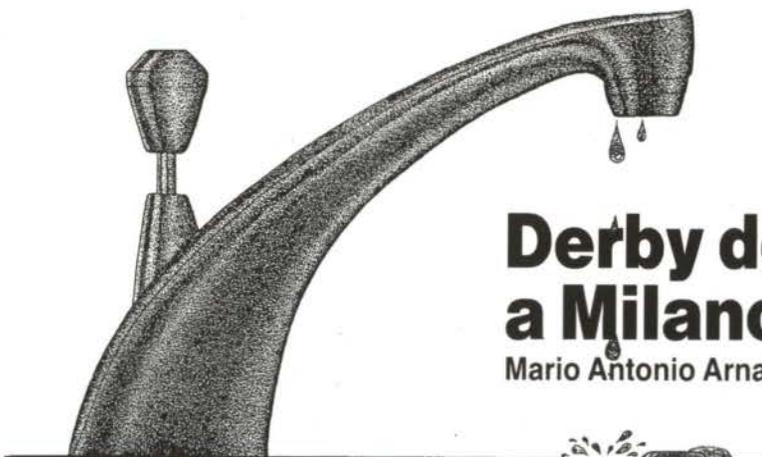
Da queste ragioni e da molte altre, durante i sei anni nei quali la Cátedra ha lavorato, è nato il motivo della mostra *Graphic Madrid*: una collezione importante di rappresentazioni grafiche dell'architettura di Madrid. Queste rap-

presentazioni, che sono esercizi analitici di studio dell'architettura, possono essere osservate anche, evidentemente, nella prospettiva di offrire un panorama piuttosto completo e rivelatore di Madrid, delle architetture madrilegne, degli edifici che configurano il profilo della città. È un complesso formato per accumulazione, un'immagine creata per summa di molte altre. Ma il suo carattere di ricreazione grafica di Madrid è risultata di particolare interesse per al-

cune istituzioni e musei americani che hanno visto in essa un mezzo per aumentare la conoscenza che il pubblico statunitense ha dell'architettura madrilegna.

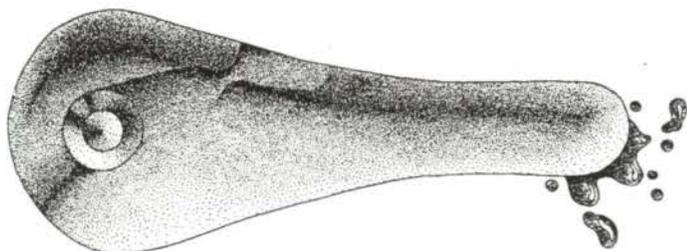
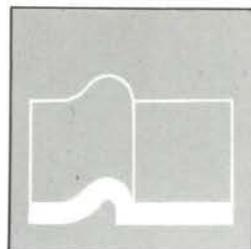
Conseguentemente, una mostra formata da 62 disegni percorrerà, durante i prossimi mesi, alcune città degli Stati Uniti (Berkeley, Washington, New York, Chicago), ed è stato pubblicato il libro-catalogo *Graphic Madrid*, che raccoglie in dettaglio le caratteristiche dei disegni, con un'introduzione di Helena Iglesias ed uno studio di Adolfo González Amezcua intitolato "Un'esperienza di disegno d'architettura".





## Derby del disegno a Milano

Mario Antonio Arnaboldi, Sergio Coradeschi



MARIO ANTONIO ARNABOLDI, "Genesi e prope-  
deusi al progetto" Silvia  
Editrice, Milano, 1987.

SERGIO CORADESCHI,  
"Il disegno per il design",  
Hoepli, Milano, 1986.

In perfetto sincronismo  
Mario Antonio Arnaboldi e  
Sergio Coradeschi, en-  
trambi docenti a Milano,  
presentano due novità sulla  
didattica del disegno nelle  
facoltà di Architettura. È  
d'obbligo leggere i loro la-  
vori a confronto.

In entrambi si dà com-  
pattezza di testo ad un ma-  
teriale didattico a lungo  
maturato e sperimentato,  
illustrando i temi con ricca  
ed accurata veste editoria-  
le. In entrambi l'intento di-  
vulgativo è stemperato in  
ponderate riflessioni sui  
contenuti disciplinari, sulle  
vicende storiche e sugli  
sbocchi applicativi del di-  
segno. Ma soprattutto in  
entrambi traspare il biso-  
gno di una ricerca pragma-  
tica sul fare, la volontà di  
produrre risultati concreti  
da contrapporre al sonno  
della matita.

Arnaboldi muove da posi-  
zioni gestaltiche cristalline.  
La vasta panoramica di appli-  
cazioni grafiche che pro-  
pone spazia dall'esperi-  
mento percettivo psicofisio-  
logico, maturato in am-  
biente teorico, alla composi-

zione e alla propedeutica  
progettuale, decisamente  
orientate in senso applicativo.

I suoi interessi sui pro-  
cessi di nascita della forma  
e sui meccanismi creativi  
che regolano il linguaggio  
dell'architettura lo porta-  
no, quasi di necessità, a  
percorrere la strada di Klee  
e di Kandinsky, di Arnheim  
e di Panofsky, di Khler e di  
Koffka, in una sintesi ope-  
rativa che trova nei riferi-  
menti al Bauhaus prospet-  
tive e limiti.

Nell'analisi del segno  
grafico Arnaboldi esclude  
che la forma sia esito della  
ricezione di stimoli locali,  
"sorprendentemente irri-  
levanti" - sono le sue pa-  
role - nei processi creativi.  
Al contrario alla loro base  
devono ricercarsi le leggi  
che regolano l'unità orga-  
nica della conoscenza, or-  
ganizzando gli stimoli in  
campi percettivi, con un  
metodo di indagine che  
lega l'esperimento all'in-  
venzione e il progetto alla  
rappresentazione.

Per inevitabile conse-  
guenza tra gli argomenti  
trattati non possono man-  
care le illusioni ottiche, la  
prospettiva soggettiva cur-  
va, l'ambiguità percettiva,  
la teoria del campo, le geo-  
metrie non euclidee; così  
pure tra i riferimenti bi-  
bliografici non possiamo

non incontrare Marcolli,  
Silvestrini, Lynch, Gropius,  
Escher.

Una trattazione meno  
dogmatica delle opinioni  
culturali assunte come gui-  
da, e un taglio critico più di-  
sponibile nei confronti del  
mezzo secolo di dibattiti  
sulla gestaltica e sul formal-  
ismo simbolico avrebbe assi-  
curato maggiore attualità al-  
l'opera e ne avrebbe raffor-  
zato l'originalità scientifica.

Sergio Coradeschi ri-  
volge la sua attenzione, con  
incisiva determinazione,  
verso l'ambito disciplinare  
del design, nella lodevole  
intenzione di riferire il suo  
corso di Disegno e Rilievo  
alla realtà territoriale mila-  
nese, teoricamente dispo-  
nibile ad accogliere una  
formazione orientata sul  
disegno industriale.

Nel volume, testimo-  
nianza di un'attività didat-  
tica dichiaratamente speri-  
mentale, viene data mas-  
sima importanza al rilievo  
degli oggetti di uso corren-  
te, per rapportare l'acqui-  
sizione della manualità dise-  
gnativa all'osservazione  
delle forme, all'analisi delle  
funzioni e dei meccanismi,  
all'interesse per i dettagli.

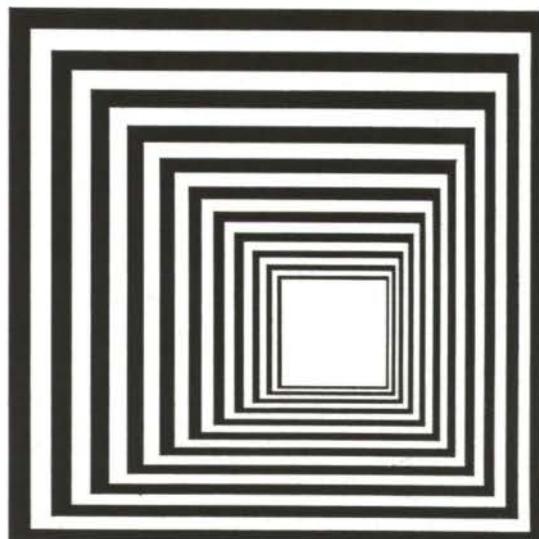
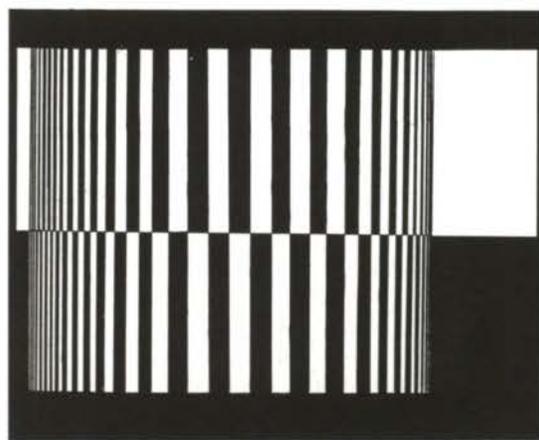
All'immagine grafica, co-  
struita sempre con intelli-  
genza, attenzione e spre-  
giudicatezza è affidato il  
compito di raccogliere i

programmi, le intuizioni,  
le tecniche e l'esperienza  
che saranno poi indirizzate  
verso l'invenzione della  
forma, in un processo crea-  
tivo che riconosce gli spazi  
della conoscenza come  
quelli dell'immaginazione.

Per entrambe le pubbli-  
cazioni sarebbe stata auspi-  
cabile una maggiore atten-  
zione ai metodi proiettivi  
di rappresentazione, con-  
centrati da Arnaboldi in po-  
che righe e rimandati da

Coradeschi al sistema rap-  
presentativo unificato eu-  
ropeo, soprattutto in consi-  
derazione della dichiarata  
ottica didattica dei due la-  
vori e della gravosità del ca-  
rico disciplinare che il  
corso di Disegno e Rilievo  
ha nella facoltà di Architet-  
tura di Milano, non soste-  
nuto dalle basi formative  
che dovrebbero essere for-  
nite dalla Geometria  
Descrittiva.

(r. de r.)





## Computergrafica creativa

Annabel Jankel, Rocki Morton

Chi, operando nei diversi ambiti inerenti alla cultura figurativa, intendesse essere informato sulla rapidissima evoluzione delle tecnologie e dei metodi che permettono la costruzione dell'immagine tramite computer, troverebbe un'editoria in notevole espansione. In questo panorama la traduzione italiana del libro di A. Jankel e R. Morton, "Computergrafica creativa", ha il pregio di presentare un quadro internazionale sufficientemente esteso ed aggiornato delle attuali applicazioni in diversi settori di questo mezzo di comunicazione tra i più potenti ed efficaci di cui oggi disponiamo.

Il libro, a prevalente ca-

rattere divulgativo, fornisce, grazie anche alla qualità della veste tipografica, in particolare delle illustrazioni, da un lato un'antologia di immagini di alto contenuto documentario e informativo, dall'altro la possibilità di orientarsi sulle potenzialità applicative e sulla qualità dei risultati che è possibile ottenere per chi si avvicina a questa materia da semplice consumatore o fruitore delle immagini.

Gli autori propongono un filo conduttore costruito sulla base dei diversi campi in cui è utilizzata la computergrafica, dai modelli di simulazione per la ricerca scientifica fino al "vasto mondo dell'intrate-

nimento" (cinematografia, televisione, videogiochi etc.) ponendo l'accento sugli operatori e sulla dislocazione geografica delle diverse esperienze presentate. Ai primi tre capitoli è affidato il compito di introdurre la trattazione teorica dell'argomento attraverso una breve storia dell'evoluzione della tecnologia elettronica e informatica dagli anni cinquanta ad oggi. Sono evidenziati i momenti fondamentali che hanno descritto le tecniche che permettono la realizzazione dell'immagine dalla «computerizzazione del modello (Modelling) alla sua visualizzazione sullo schermo (Viste).

Laura De Carlo



## Roma di Sisto V

La pianta di Antonio Tempesta, 1593  
Stefano Borsi

Due aspetti interessa leggere dall'esame di un documento cartografico: per primo il suo valore di trascrizione di una realtà fisica in una determinata sezione temporale, per secondo, ma non meno importante per chi si occupa di rappresentazione, la possibilità di risalire dai "segni" alla cultura del gruppo sociale che dispone dell'uso della tecnica cartografica. Ambedue questi aspetti, condizionati dal modo di vedere la realtà, producono un tipo di visualizzazione che non è mai la registrazione oggettiva della realtà stessa ma il risultato dei condizionamenti storici della visione e della figurazione.

La storia dell'icnografia della città, anche se abbraccia un periodo relativamente breve (le prime piante urbane in Italia, ad eccezione della "Forma Urbis", risalgono al XIV sec.), ha sempre costituito una fondamentale fonte di informazione a servizio di tutte quelle discipline che si interessano della storia della città, più raramente questi preziosi documenti sono esplorati nei loro valori intrinseci come espressione della cultura figurativa di un'epoca o di un autore.

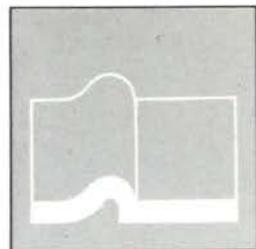
Va ascritto a Stefano Borsi, nella sua ricognizione della pianta di Antonio Tempesta del 1593, il merito di un approccio che non solo tiene nel dovuto conto l'uno e l'altro degli aspetti sopra enunciati, ma

li mette in relazione attraverso un esame capillare dell'opera strada per strada, isolato per isolato, ponendo costantemente a confronto l'aspetto documentario, i simbolismi che si evincono dalla lettura, l'uso delle tecniche e dei metodi di rappresentazione, l'espressività del mezzo grafico.

D'altra parte la pianta di Tempesta, la cui formazione artistica è vista nel saggio introduttivo del libro come risultato della congiunzione delle culture fiorentina e fiamminga, si allinea alla tradizione cartografica urbana rinascimentale ponendosi come esempio conclusivo della topografia cinquecentesca romana, ma, nello stesso tempo, come punto di riferimento per le piante di epoca successiva fino alla pubblicazione della "Roma di Giovanni Battista Nolli" del 1748, zenitale e in scala; seppure non manchino già in epoca rinascimentale esempi di piante urbane, costruite con metodo scientifico, fortemente innovative come la pianta di Imola di Leonardo, quella di Pisa di Giuliano da Sangallo e, quasi contemporanea a quella esaminata, la pianta di Milano di Antonio Righini pubblicata nel 1603.

I caratteri quindi della pianta del Tempesta ripropongono la topografia propria delle figurazioni rinascimentali in cui il metodo proiettivo utilizzato è la veduta prospettica a "vol d'oi-





## Il CAD/CAM per la progettazione e la produzione

Edy Ferraris

seau" nella quale il disegnatore osserva tradizionalmente la città dal Gianicolo, riproponendo un punto di veduta consueto, ma dal quale si evince l'ideologia connessa a tale scelta. Così come consueto è l'interesse per quelle parti della città legate al potere egemonico che si traduce in una minuziosa attenzione descrittiva, trasformando il simbolismo allusivo delle piante perinascimentali in una più accurata riproduzione, tale da permettere a questi elementi di emergere dal corpo della città.

Gli effettivi elementi di interesse, quindi, non vanno ritrovati nell'impostazione della veduta, che ricalca archetipi del secolo, quanto nel sapiente uso della prospettiva che «ben lungi da essere sentita come un sistema assoluto ed unificante della visione spaziale, si adatta flessibilmente ed artigianalmente ad un numero di situazioni svariate di veduta particolare, ricomponendosi però idealmente ove l'attenzione venga riportata alla città nel suo insieme». Questa capacità del vedutista fiorentino di adattare la prospettiva alle diverse esigenze di trascrizione della realtà ed in funzione del significato dei luoghi della città, emerge costantemente nella descrizione di ogni parte del disegno, ripartito in 48 fogli, che l'autore del libro percorre analiticamente per poter ricomporre poi il quadro

d'insieme della Roma di Sisto V. L'interesse quindi per l'opera di Borsi, al di là dell'aspetto storico documentario, sta proprio in

questa metodologia di lettura; l'auspicio è che l'unicità di questo lavoro si traduca in sistema per esplicitare un settore della storia

della rappresentazione ancora abbondantemente inesplorato.

Laura De Carlo



L'apprendimento delle tecniche di programmazione e d'uso del calcolatore, oltre alle difficoltà di ordine teorico-pratico e alla necessità di una preparazione specifica di base, comporta la contemporanea acquisizione di un linguaggio quasi esoterico con il quale è costume che gli addetti ai lavori si esprimano.

In particolare il Computer Graphics impone, anche a chi volesse interessarsi unicamente della costruzione ed elaborazione dell'immagine elettronica, e fosse quindi orientato verso un campo eminentemente applicativo, la conoscenza di una molteplicità di termini criptici talmente elevata da selezionare talora più i versati in linguistica che quelli in disegno automatico.

Il Glossario di Edy Ferraris risolve in tal senso molti problemi e, con gli oltre trecento termini, sigle ed acronimi, ampiamente descritti ed organicamente strutturati, si presenta non solo come un dizionario tecnico, ma si propone di contribuire, anche sotto il profilo sostanziale, alla comprensione delle attuali tecniche di programmazione.

Per gentile concessione della Interprog editrice, siamo lieti di poterne offrire copia gratuita a chi ne faccia richiesta alla redazione di "XY".





# L'area centrale del foro romano

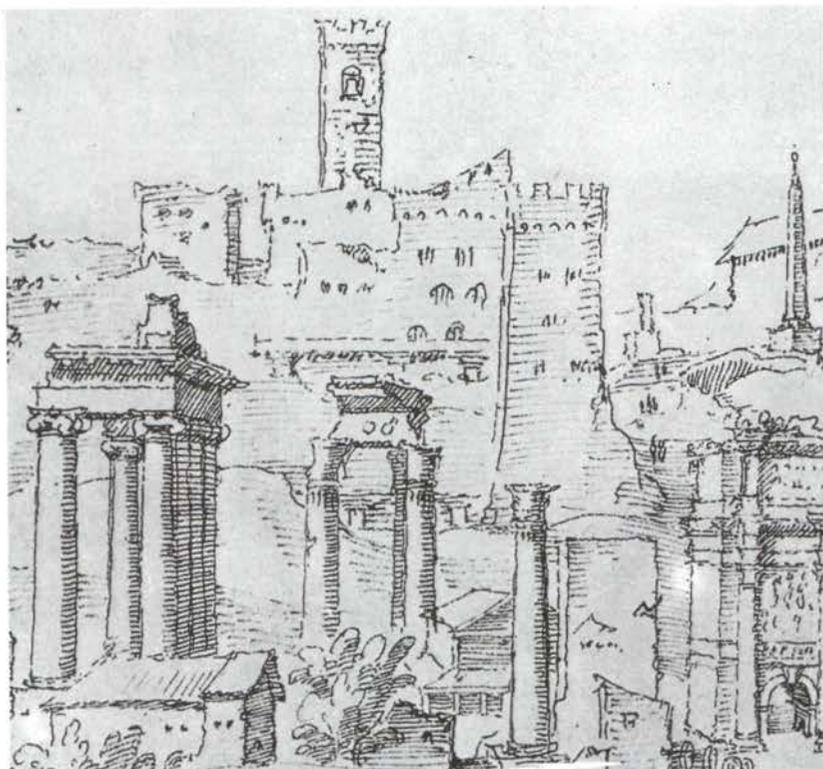
Cairolì Fulvio Giuliani, Patrizia Verduchi

La conoscenza dei monumenti antichi, patrimonio indiscusso degli archeologi, segue spesso direzioni e finalità autonome: o è guidata da istanze di tutela e conservazione, o è diretta a studi filologici, o, più semplicemente, è tesa alla comprensione degli eventi architettonici; direzioni e finalità rivendicate anche da altri settori disciplinari tra i quali quelli di specifico interesse degli architetti.

La specializzazione crescente dei compiti dell'archeologia ha portato ad una divaricazione non solo di metodi e di obiettivi ma anche di approcci conoscitivi, pervenendo a risultati diversificati e a volte contraddittori. Da una parte gli archeologi impegnati a distinguere, classificare, controllare le singole parti alla ricerca di definizioni stilistiche e specificazioni spazio-temporali, dall'altra gli architetti interessati ad operazioni di sintesi per una interpretazione delle metamorfosi dell'architettura.

Il libro di C.F. Giuliani e P. Verduchi, "L'area centrale del Foro Romano", proponendo un approccio globale al tema in questione, si pone come momento di mediazione di questo ormai secolare antagonismo ma anche come punto di incontro tra discipline troppo spesso in contrapposizione dialettica e operativa.

La finalità dello studio infatti è la comprensione del



valore architettonico della piazza del Foro Romano, il suo carattere dinamico di spazio urbano, risultato di una stratificazione che investe uno spessore storico compreso tra le origini della città e la fine del mondo antico. Attraverso la definizione della topologia della piazza nelle sue varie fasi evolutive si delinea la geografia urbana di uno spazio centrale della città antica e se ne ricercano le connessioni.

Scrivono Giuliani nella premessa: «Siccome lo studio degli edifici antichi è possibile solo se possiamo ripercorrere nella nostra mente le operazioni di coloro che li realizzarono, lo strumento più idoneo è la "riprogettazione". La sola

base utile a questo scopo è l'insieme dei "segni" leggibili nelle strutture residue, perché tracce di cose realmente accadute, non di opinioni».

E la lettura dei "segni" è affidata principalmente al rilievo, lo strumento, più idoneo tra quelli specifici nello studio dei monumenti antichi, in grado di legittimare descrizioni e ipotesi ricostruttive. I risultati dei rilievi, della piazza nel suo insieme e dei diversi organismi in essa inseriti, costituiscono infatti la parte centrale e più consistente del ricco apparato iconografico del libro che privilegia l'immagine quale forma espositiva prioritaria, "nella convinzione", sottolineano gli au-

tori, «che la parola scritta debba intervenire solo là dove il grafico e/o la fotografia non riescono a "dire", e che l'insieme di questi tre elementi sia inscindibile per una corretta lettura dei fatti monumentali».

I disegni quindi accompagnano costantemente le tre parti di cui si compone l'opera, il primo capitolo, supportato da un rilievo strumentale che ha permesso la ricostruzione dell'altimetria della piazza tramite restituzione automatica, descrive "il lastricato" e quindi l'intero complesso spaziale di cui costituiscono elemento di riferimento le tre grandi tavole fuori testo che formano, ricomposte, la pianta gene-

rale in scala 1:50; il secondo descrive "le presenze archeologiche" illustrate sulla base di rilievi particolari e affiancati, dove necessario, da ipotesi ricostruttive dei diversi elementi presi in esame. Segue, a formare l'ultimo capitolo, "l'articolazione in fasi" del processo evolutivo dell'organismo architettonico che svela una nuova concezione della spazialità della piazza nel racconto dei diversi scenari che in questa si sono configurati nel tempo, dipanando la complessa stratigrafia da cui emergono tracce spesso deboli e inconsistenti.

Tutta l'operazione di rilievo, eseguita con metodi tradizionali ma condotta con rigore scientifico, testimonia ancora una volta l'efficacia della metodica del rilievo manuale e la sua insostituibilità nella registrazione di alcuni dati dell'architettura, ma fornisce anche prova della possibilità di avvalersi di metodi strumentali avanzati offrendo un esempio di corretta trascrizione dei dati automatici.

Non ultimo è da rilevare l'impegno degli autori nella sistematizzazione delle notazioni simboliche per una adeguata unificazione dei codici grafici usati, utile contributo alla costruzione di una normativa grafica per il rilievo archeologico più volte perseguita e auspicata ma tuttora lontana.

Laura De Carlo



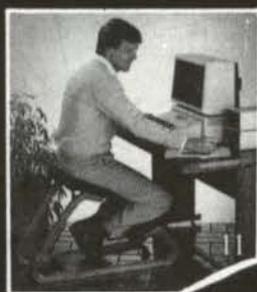


# OAK

è tosto  
sedersi così

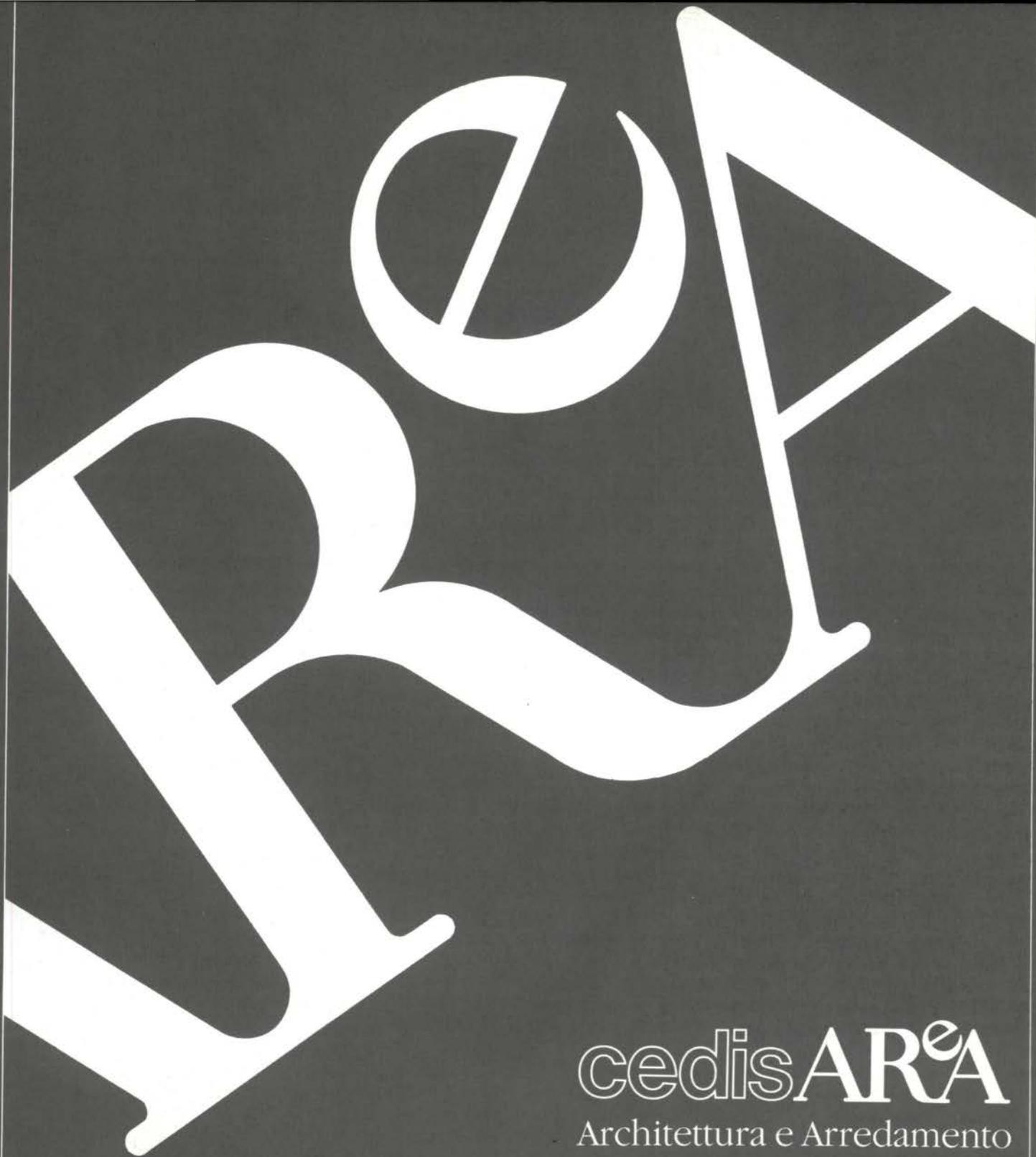
Creata da un team di designers in collaborazione con medici e fisioterapisti e realizzata in legno di rovere, **OAK distribuisce il peso del corpo in maniera bilanciata rispetto al baricentro**, risultando estremamente confortevole. La maggior parte del carico è sopportata dai femori e **la colonna vertebrale rimane in posizione corretta**. Oltre a ciò, OAK è molto più bella di una normale sedia e il suo prezzo è sbalorditivo: solo 119.000 lire. **E se te ne servono due risparmi 24.000 lire: 214.000 lire invece di 238.000.**

**GARANZIA MICROSTAR**



## MICROSTAR

Via A. Manuzio, 15 - 20124 Milano  
tel. 02-6555306



cedisAR<sup>e</sup>A

Architettura e Arredamento

Società di consulenza  
per l'organizzazione  
dello spazio aziendale

Roma  
Corso Francia, 228  
Via Denza, 52  
Via Macherio, 325  
Via Dessié, 2  
Telefono: 06/3277954

