



XY, DIMENSIONI DEL DISEGNO



ANNO UNO
NUMERO DUE
DICEMBRE 1986
LIRE 15.000

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

con scritti di:
DECIO GIOSEFFI
CORRADO MALTESE
JORGE SAINZ
GIANCARLO NUTI
SECONDINO COPPO
FRANCO PURINI
GASPARO DE FIORE
RENATO BONELLI

cedis
editrice

XY, i programmi

Deve riconoscersi che l'ingiustificata emarginazione che per vent'anni ha escluso il disegno dal fronte dei dibattiti qualificati sul ruolo dell'immagine nella cultura contemporanea, nonostante l'attuale evidente inversione di tendenza, ha prodotto fratture non facilmente sanabili.

È pur vero che l'opera di ricostruzione interna svolta col proposito di ritrovare gli elementi di una solida continuità storica e di attivare nuove basi di identificazione scientifica per il proprio tessuto connettivo, ha permesso alla rappresentazione di ricondurre su temi concreti e attuali quei brandelli disciplinari su cui agivano nefaste forze centrifughe e ha saputo individuare i nuovi obiettivi posti dal mutato quadro tecnologico e applicativo dell'immagine grafica.

Ma, perduta la forza di una tradizione e di una consuetudine di pensiero, appare tuttora insufficientemente riformulato il ruolo del disegno

come struttura formativa del "progetto"; intendendo per progetto, in tutto o in parte, l'insieme dei programmi, degli schemi e dei modelli che permettono di simulare, attraverso l'immagine, le relazioni ipotizzate nel reale.

Legato ad un'altalena che a volte lo vuole strumento centrale di costruzione e di autovalutazione sufficiente delle idee, a volte lo invalida come linguaggio improprio o illusorio, luogo debole della soggettività e dell'arbitrio, il disegno sorvola solo occasionalmente, e senza gettarvi seme, quegli spazi culturali nei quali, pur essendo strumento, è il solo pertinente e, pur essendo esterno agli scopi finali, conforma le strategie per conseguirli.

Si tratta degli spazi che alimentano il sottile rapporto tra disegno e progetto, spazi angusti, accessibili attraverso vie che è facile smarrire nei labirinti di una identificazione di termini che non porta alla chiarezza.

Non si tratta solo dell'area neutrale in cui la ri-

cerca di obiettivi promossa dagli studi teorici sul disegno, incontra la ricerca di strumenti promossa dall'intenzione progettuale, bensì di quelle frange feconde di sovrapposizione della conoscenza in cui nascono (e sempre nella storia sono nati) i movimenti di pensiero, le idee innovatrici, le azioni produttive.

Quelle frange in cui il disegno è struttura portante dei processi di invenzione e verifica del progetto, espressione delle tensioni ideologiche e delle istanze sociali che lo motivano, e nelle quali si stemperano le contraddizioni poste dall'essere al tempo stesso luogo di esaltazione delle intenzioni e di programmazione dei mezzi per realizzarle.

Queste pagine sono offerte a chi è convinto che il disegno possa essere oggi il terreno adatto per ricomporre con modestia ma con fermezza i termini di un dialogo sulla progettualità moderna, la cui edificazione non deve essere compromessa da premature disarticolazioni, né da pretestuose perimetrazioni disciplinari.

È indispensabile, a tal fine, un riesame delle posizioni attuali che consenta una maggiore apertura di orizzonti e soprattutto una più consapevole e informata riflessione critica sulla specificità propria degli ambiti culturali chiamati in causa.

Come obiettivo minimo è infatti perseguibile la riconnessione dei campi operativi del disegno e del progetto; campi che sono sovrapposti nell'utilizzo del segno grafico come elemento linguistico concorrente alla formazione del pensiero scientifico, dell'invenzione e dell'espressione artistica, anche se devono restare separati nelle rispettive pertinenze metodologiche e produttive.

Obiettivo di maggior impegno è invece il riconoscimento operativo del disegno come scienza, ovvero come strumento di analisi per la realizzazione di strutture conoscitive della realtà nelle forme più dirette e intuitive di rappresentazione, come sostegno logico che procede insieme con il pensiero e ne indirizza l'attenzione per indagare selettivamente l'oggetto della ricerca, come guida all'immaginazione e alla memoria nella costruzione di modelli e di ipotesi attraverso configurazioni di facile leggibilità.

In tal senso questo secondo numero di XY antepone all'annunciata pubblicazione degli atti del convegno sui Fondamenti Scientifici della Rappresentazione, disponibili per la primavera '87, alcune riflessioni che sembra opportuno fare subito.

I primi due articoli presentati (uno è di Decio Gioseffi) propongono gli esiti di una parziale sedimentazione dei temi attualmente emergenti dall'area del disegno; temi che con maggiori addentellati sembrano poter interessare campi limitrofi, sia nel portato teorico che in quello applicativo.

Il terzo articolo (Corrado Maltese) lancia un sasso nelle acque della rappresentazione, dando avvio ad un processo di agitazione che coinvolge subito due delle sue fondamentali componenti, la matematico-geometrica e la percettivo-spaziale, per portarle a confluire nella definizione di un problema, quello del ruolo dell'architettura in un ambiente ai limiti della saturazione, di cui in futuro dovrà parlarsi sempre più spesso e con crescente urgenza.

Seguono tre contributi (Jorge Sainz, Giancarlo Nuti e Secondino Coppo) vertenti su problemi di modalità e tecniche di costruzione dell'immagine architettonica, orientati rispettivamente su obiettivi didattici, critici e documentativi, che pongono numerosi interrogativi, soprattutto in merito all'evoluzione dei modelli grafici in rapporto con i paradigmi culturali delle società che li producono.

La prima lettera ospitata da XY (Renato Bonelli) colpisce, e forse anche cauterizza, un fianco particolarmente esposto del disegno, quello verso la storia. Anche se gli argomenti sostenuti saranno da qualcuno con forza avversati, costituiscono il segno incontestabile di distanze che sarebbe un errore sottovalutare e che necessitano di fondamenti linguistici da riconnettere senza fretta.

I voti formulati nella presentazione a Roma del primo numero di XY (Franco Purini e Gaspare De Fiore), incoraggianti ma fortemente responsabilizzanti, sono qui riportati per aprire un dialogo sui programmi della rivista, nella convinzione che sia volontà di ogni lettore contribuire alla definizione di una linea che, muovendo da queste pagine, si ponga poi come indicazione di opinione in tutto il campo di interessi del disegno.

Roberto de Rubertis



5 Roberto de Rubertis
Dimensioni e prospettive

13 Decio Gioseffi
Impressioni di un convegno



23 Corrado Maltese
*Spazio visivo e valutazione
della saturazione dello spazio fisico*



27 Jorge Sainz
*Il disegno neoaccademico:
il recupero della rappresentazione grafica
come immagine della realtà architettonica*

35 Giancarlo Nuti
*Figure tecniche del rappresentare
ed ambiente urbano*



43 Secondino Coppo
*Continuità e innovazione del disegno professionale
nei progetti dell'archivio edilizio di Torino
(1739-1940)*



59 Franco Purini
Per una centrale "marginalità"

65 Gaspare De Fiore
Roberto de Rubertis
Presentazione XY

Renato Bonelli
Semplici segni grafici 69



Lettere al direttore

Adriana Soletti
*Arte e scienza
alla XLII biennale di Venezia* 70



Mostre

*Futurismo e futurismi a Palazzo Grassi
Canaletto e Visentini nel Castello di Gorizia* 72

*Hendrik Petrus Berlage
alla IV mostra internazionale di architettura
della biennale di Venezia* 74

Piero Albinetti
*"Architecture (L') en représentation"
Ed. Inventaire Général des Monuments
et des Richesses Artistiques de la France. Parigi, 1985* 75



Recensioni

*"Utopie rilette di Napoli capitale ed ex capitale"
Napoli 1986* 77

*I Congreso
de Expresión Gráfica Arquitectónica* 78



Convegni

*Forum International
des nouvelles images*

cedis
editrice

XY, Dimensioni del disegno,
periodico semestrale

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 P. Albisinni
per i pittogrammi C. Berarducci

Redazione:
Via Francesco Denza 52 00197 Roma

Redazioni locali:
TORINO Ottorino Rosati
Corso Re Umberto 114 10128
MILANO Alessandro Polistina
Via Asti 15 20149
PARIGI Jean Paul Saint Aubin
10 Rue du Parc Royal 75003
MADRID Jorge Sainz
Escuela Técnica Superior de Arquitectura
Ciudad Universitaria 28040

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 15.000
Abbonamento

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

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

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

In copertina:
Disegno della Escuela Técnica
Superior de Arquitectura.

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

Dimensioni in prospettiva

di Roberto de Rubertis





Il previsto incontro interdisciplinare sui fondamenti scientifici della rappresentazione, al cui fine nel primo numero di XY erano state pubblicate le relazioni introduttive, si è tenuto nel palazzo della

Cancelleria a Roma nei giorni 17, 18 e 19 dello scorso mese di aprile. Le tre giornate del convegno non solo hanno confermato oltre ogni ragionevole previsione l'interesse per il tema proposto, ma hanno soprattutto mostrato una confortante convergenza di opinioni su quello che si era voluto delineare come l'assunto intorno al quale far gravitare la discussione. Vale a dire che anche nel campo della rappresentazione fossero percorribili linee di ricerca miranti a produrre un avanzamento conoscitivo scientificamente fondato.

La convergenza, anzi, è stata talmente confortante da indurre a temere, alla conclusione dei lavori, di aver affrontato una tesi ovvia, non contraddicibile perchè banale.

Fuori del palazzo della Cancelleria, però, lontano dagli affreschi del Vasari e spentasi l'eco delle parole pronunciate da un pur sempre esiguo numero di "addetti ai lavori", il timore è svanito. In altre sale, in altre aule, nelle librerie, nelle edicole la contraddizione è fiorente e quelle posizioni di pensiero contro cui nel convegno non era stato possibile scontrarsi, perchè inesprese, tornano a porsi come verità mai discusse e mai discutibili.

Da leggere, in tal senso, le argomentazioni e l'eloquente bibliografia che Toraldo di Francia propone con "Le cose e i loro nomi", uscito in contemporanea con il convegno. Da vedere, invece, l'incontro tra arte e scienza proposto dalla XLII Biennale di Venezia, forse originato, ma certo poi non sostenuto, dal desiderio di scoprire antenati comuni.

Il tema non è dunque scontato e, in attesa di un'occasione in cui la disputa possa essere condotta sul piano di un dialogo diretto, appare utile aver stabilito un primo confronto sui fondamenti scientifici del disegno.

Anche se talora alcuni interrogativi non sono andati oltre gli enunciati problematici indicati in apertura dei lavori, bisogna riconoscere che molti convenuti hanno posto in risalto quello che, da posizioni non solo interne all'area disciplinare, è visto come il problema fondamentale della rappresentazione, ovvero il perchè e il come della sua stessa capacità di rappresentare.

Affrontando da più lati il nucleo centrale del tema proposto si è constatato con quanti addentellati esso sia presente in diffusi settori della cultura, dal campo teorico a quello applicativo e dall'area epistemologica a quella critica e a quella tecnologica.

Gli argomenti trattati sono stati molti e non è facile, pur se la traccia fornita con gli atti preliminari si è rivelata incisiva, tentare sintesi, bilanci, conclusioni. Nè, d'altra parte è cosa auspicabile,

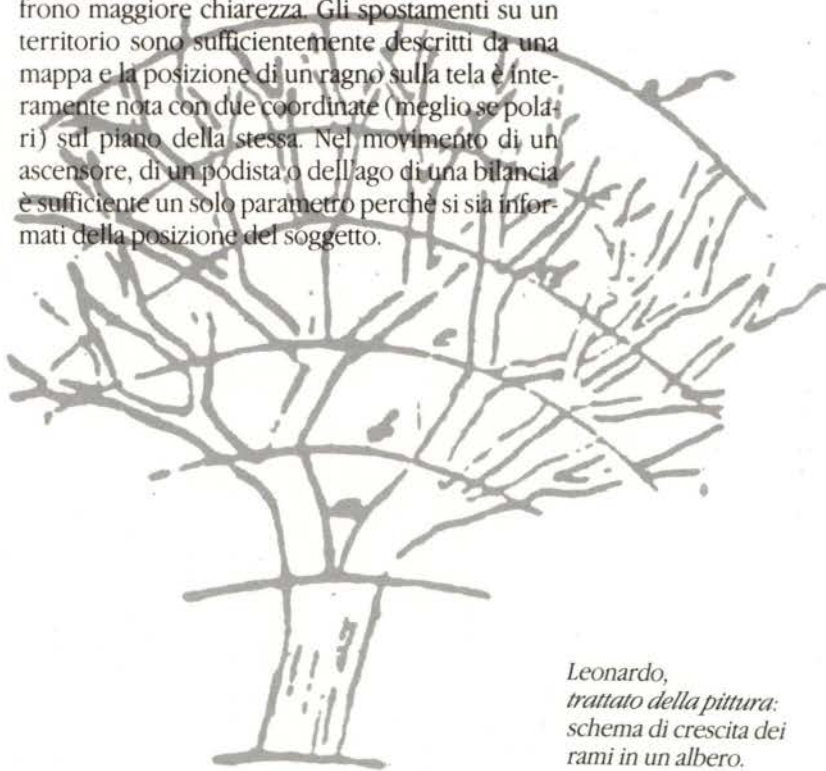
essendo la complessità delle posizioni culturali condizione ineliminabile per l'evoluzione del pensiero. È pur tuttavia necessario individuare le linee portanti delle questioni dibattute e segnalare la presenza delle idee che, diagonalmente, hanno legato i diversi temi.

Al convegno era infatti sotteso un atteggiamento che Maggiora, Gregory, Maltese, Gioseffi, Taton, Polistina e Rasetti avevano, secondo diverse ottiche, delineata. Affrontando in campo aperto le annose questioni che, in tempi non lontani, avevano annebbiato l'orizzonte del disegno, ci si proponeva di sollecitare l'incontro interdisciplinare degli ambiti applicativi al fine di chiarificare le leggi con cui questi gravitano intorno al vasto tema della rappresentazione; possibilmente attraverso un dibattito capace di far emergere costruzioni logiche e fondamenti scientifici affidabili.

Anche se questo primo commento alle cose dette ha prevalentemente lo scopo di fornire un orientamento per lo studio degli atti e per il successivo approfondimento dei temi, è pur tuttavia necessaria una riflessione preliminare come chiave di lettura dei singoli contributi.

Nello spazio tridimensionale che ospita l'insieme delle attività umane sono contenuti enti geometrici nei quali le dimensioni sono ridotte a due (le superfici) e ad una (le linee). Questi enti non solo hanno una struttura analiticamente consona a descrivere situazioni fisiche richiedenti un ugual numero di parametri dimensionali, ma rappresentano un vero e proprio supporto logico, per lo svolgimento dei processi mentali, conforme alle caratteristiche degli eventi presi in esame. È utile esemplificare.

Un generico movimento nello spazio richiede necessariamente tre dimensioni per essere descritto, ma spesso due soli parametri, senza nulla togliere di sostanziale all'informazione, offrono maggiore chiarezza. Gli spostamenti su un territorio sono sufficientemente descritti da una mappa e la posizione di un ragno sulla tela è interamente nota con due coordinate (meglio se polari) sul piano della stessa. Nel movimento di un ascensore, di un podista o dell'ago di una bilancia è sufficiente un solo parametro perchè si sia informati della posizione del soggetto.



Leonardo,
trattato della pittura:
schema di crescita dei
rami in un albero.

Pagina precedente:
Giove reggeva gli alti
destini e nelle sue veglie
solitarie, l'astrologo del
medio evo calcolava le
occulte influenze.

Rappresentazione botanica di un platano: la struttura dei rami è schematizzata in modo da presentare la massima regolarità sul piano della figura.

In situazioni più complesse, nelle quali non interessino solo dati cinematici, è spesso ugualmente utile ridurre il numero di dimensioni del campo d'osservazione. Lo studio del processo di ramificazione di un albero richiede inevitabilmente un modello tridimensionale, quello di crescita di una foglia no. Ma anche per la schematizzazione della posizione dei rami è talora utile scendere di una dimensione e sintetizzare la morfologia generale del fenomeno in diagrammi piani.

Al modo bidimensionale di relazionarsi con il territorio Leroy-Gourhan fa risalire la nascita della civiltà stanziale, descrivibile in termini di accadimenti che hanno per supporto la superficie del suolo, in opposizione a quella nomade, la cui storia è legata ad una successione di luoghi esprimibili con percorsi lineari.

Altre operazioni sono legate a modelli dimensionali interamente vincolanti. La musica e la parola non possono che essere sviluppate nella successione cronologica degli eventi che le generano ed ogni loro trascrizione (rappresentazione) dovrà avere un andamento regolato dal solo parametro temporale.

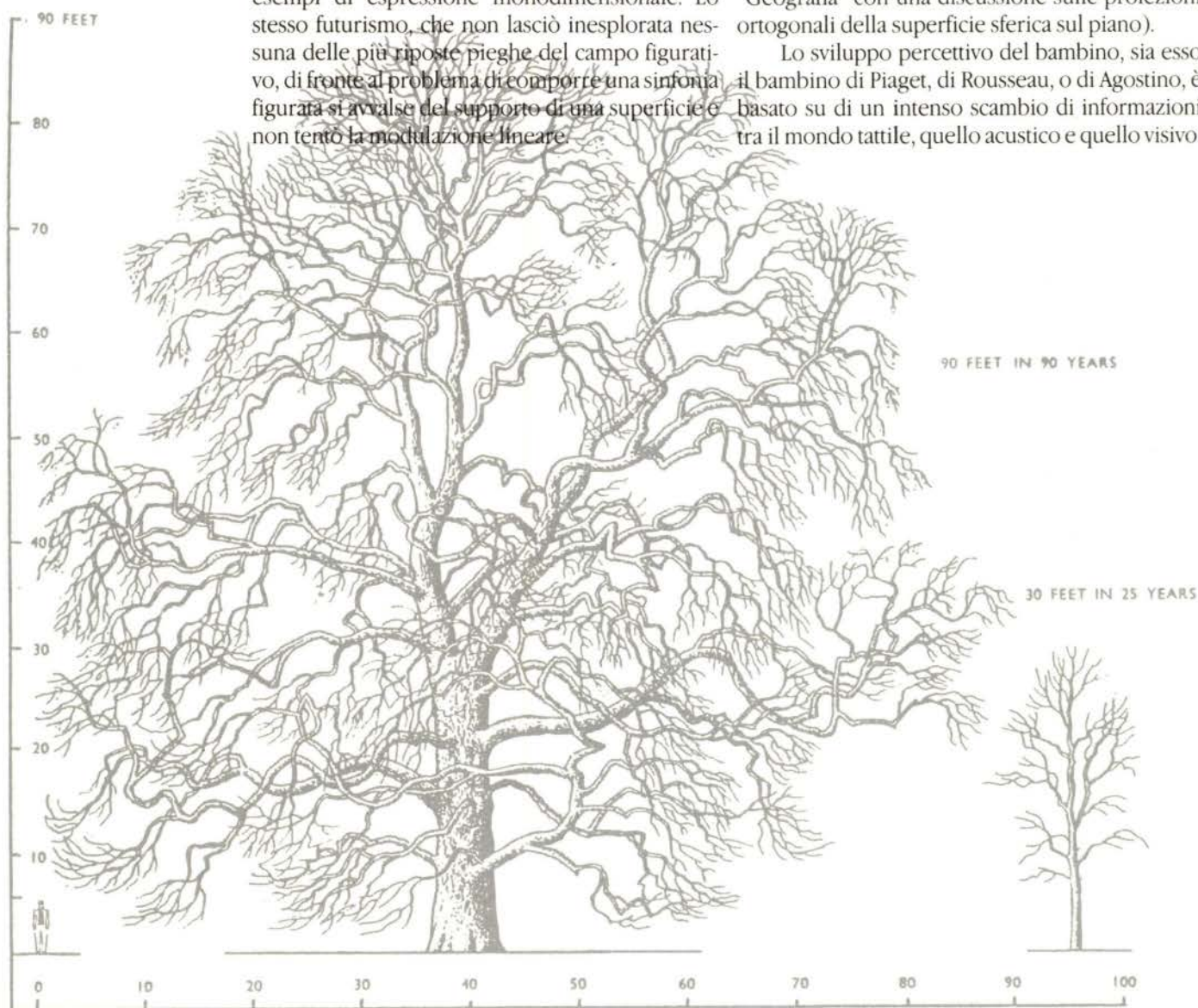
Nel campo delle arti figurative la rappresentazione consiste in genere nella contrazione dello spazio sulla superficie, mentre non sono noti esempi di espressione monodimensionale. Lo stesso futurismo, che non lasciò inesplorata nessuna delle più riposte pieghe del campo figurativo, di fronte al problema di comporre una sinfonia figurata si avvalse del supporto di una superficie e non tentò la modulazione lineare.

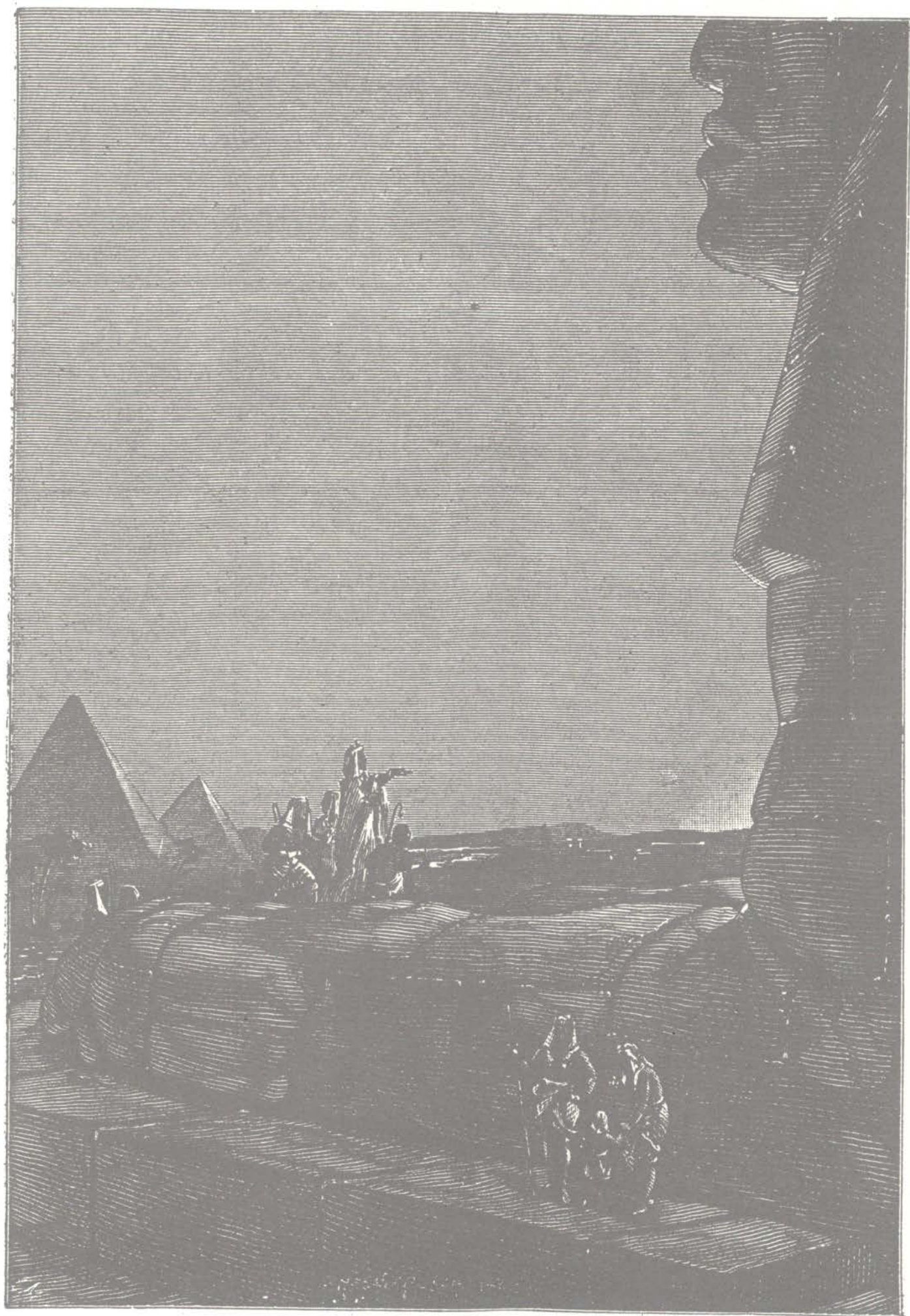
Quella fucina di cultura che in ogni tempo è stata l'astronomia si è costantemente cimentata con il fondamentale problema di dedurre l'andamento di traiettorie complesse dalle apparenze bidimensionali del moto degli astri. Circoli, retrogradazioni, stazioni furono la proiezione sulla superficie della sfera celeste del percorso compiuto dai pianeti, delle cui orbite gli astronomi, prima di Copernico, non seppero darsi ragione.

Ciò non di meno sul grande quadrante del firmamento si svilupparono ipotesi geometriche complesse che, se pur concettualmente errate, condussero Erone, Filolao, Eudosso, Aristarco a costruire modelli di stereostrutture cosmiche che resero possibile, ancor fino a Tolomeo, la previsione dei movimenti, delle congiunzioni, e di ogni aspetto, tra i più straordinari, della danza dei pianeti.

Previsioni tanto più apprezzabili, quindi, in quanto elaborate senza una consapevolezza generale della loro dinamica e tanto più produttive, nel generare i molteplici sviluppi indotti nella matematica, nella cosmologia e nella fisica, in quanto ipotizzate, svolte, misurate e verificate unicamente su di un modello bidimensionale del cosmo: la volta celeste (lo stesso Tolomeo introdusse la sua "Geografia" con una discussione sulle proiezioni ortogonali della superficie sferica sul piano).

Lo sviluppo percettivo del bambino, sia esso il bambino di Piaget, di Rousseau, o di Agostino, è basato su di un intenso scambio di informazioni tra il mondo tattile, quello acustico e quello visivo.





I primi pastori che scoprirono Mercurio nei fuochi del Sole che tramonta furono quegli antichi Egizi che associavano il cielo a tutte le loro azioni.

Le informazioni primarie, provenienti dalla visione, sono inizialmente collocate su una sfera percettiva indefinita, nella quale dominano le grandezze angolari rispetto a quelle indicatrici della profondità. Solo percezioni più elaborate, di seconda articolazione, permettono di stabilire che il volto della mamma è raggiungibile, mentre non si può prendere la luna.

Ma la prima struttura percettiva, quella sulla cui base vengono inizialmente costruite tutte le strategie motorie e tutta la mappa dell'universo-ambiente, si avvale di un modello proiettivo polare, ossia di un meccanismo di conoscenza legato alla fisiologia dell'occhio e pertanto alla fenomenologia della percezione visiva.

Nella definizione di "luogo" che Albert Einstein enuncia nella sua prefazione alla "Storia del concetto di spazio", di Max Jammer, è fatto esplicito riferimento alle caratteristiche riconoscibili di una piccola porzione della "superficie" terrestre. Tale limitazione ad uno spazio vissuto bidimensionalmente non può essere certo indizio di una insufficiente attitudine dell'autore a concepire eventi spaziali più vastamente intesi, ma deve essere riconducibile ad un'accezione dell'estensione dimensionale come qualcosa di immediatamente legato alla parte normalmente percorribile del cosmo, ossia alla superficie terrestre. La percorribilità può essere qui intesa come atto motorio o anche soltanto percettivo, in quanto esplorazione, mediante gli organi di senso, della superficie di delimitazione esterna degli oggetti tridimensionali.

Queste osservazioni conducono inevitabilmente ad un punto fermo: la struttura della nostra mente si avvale, come mappa strategica per le relazioni con l'esterno, di un modello di tipo percettivo, nel quale le informazioni si organizzano occupando un'estensione bidimensionale.

Questo modello si arricchisce poi con le elaborazioni successive, nelle quali la realtà acquista anche la profondità e quant'altre dimensioni le si voglia attribuire, ma il primo appoggio al pensiero resta una forma "vista" nelle sue apparenze di superficie.

La tendenza spontanea del pensiero sembra infatti quella di trasporre in forma di estensione bidimensionale anche osservazioni per loro natura non necessariamente riconducibili a fenomeni di proiezione o di rimontaggio su superfici. V. Cornish sostiene in proposito che, in mancanza di informazione in senso contrario, istintivamente qualsiasi oggetto percepito viene considerato come esteso sul piano posto ortogonalmente rispetto alla direzione dello sguardo.

Alla medesima conclusione conduce una riflessione sui procedimenti evolutivi delle conoscenze matematiche.

I numeri sono entità monodimensionali per eccellenza e la loro collocazione in progressione su una retta è conquista certamente primitiva del pensiero matematico. Rapporti, confronti, calcoli

sono sempre possibili con procedimenti operativi che si limitino a collocare le quantità in una successione illimitata. Anche le prime fondamentali conquiste di Pitagora sull'armonia dei numeri, sui rapporti di ottava, di quarta e di quinta, in corrispondenza con gli analoghi rapporti musicali e con la lunghezza delle corde in vibrazione, potrebbero non richiedere altro che un universo monodimensionale per esprimersi. Ciò nonostante i numeri furono subito organizzati in configurazioni piane, in triangoli e in quadrati, senza alcuna ragione deduttiva, ma certo al solo scopo di esplorare la magia delle strutture bidimensionali.

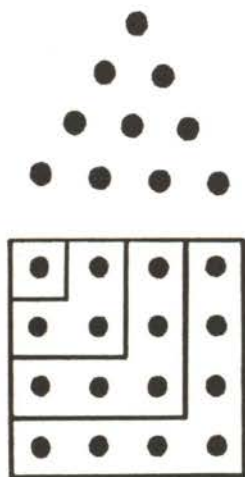
Il tentativo si dimostrò fruttuoso: dal triangolo nacque la tetraktys e il numero perfetto 10, dal quadrato le tavole di moltiplicazione, lo gnomone, il crivello di Eratostene.

La sorprendente semplicità, insieme con l'inesauribile complessità delle possibili leggi di relazione tra i numeri sono tali da fornire risultati significativi qualsiasi struttura di disposizione venga adottata e qualunque sia il numero delle dimensioni che le si vogliano attribuire, ma a Pitagora fu spontaneo tentare organizzazioni numeriche nel piano, quasi che le configurazioni che ne scaturivano fossero più disponibili a svelare l'ordine della natura.

Da allora la matematica e la geometria hanno costantemente utilizzato come supporto operativo il piano. Questa circostanza, se da un lato costituisce la conseguenza della descritta disposizione naturale del pensiero umano, dall'altro si è posta come nuova concausa dello sviluppo del ragionamento bidimensionale. Con l'osservazione di Gioseffi, secondo cui la scoperta dei rapporti armonici tra i numeri segue e non precede quella proiettiva del birapporto, il cerchio sembra chiudersi: anche le leggi numeriche hanno origine nel piano, è logico quindi che in esso trovino le loro espressioni più convincenti.

D'altra parte non può negarsi che nella sintesi consentita dalle immagini bidimensionali quasi ogni forma di osservazione, sia estetica che speculativa, trova una chiarificazione convincente. Sembra che la bidimensionalità possieda la capacità di fornire un supporto privilegiato alle elaborazioni del pensiero anche quando l'oggetto di indagine abbia più o meno di due dimensioni.

È importante notare che la disponibilità della superficie a farsi estensione del pensiero, sostegno dell'immaginazione, luogo di sperimentazione delle strategie, di previsione degli eventi e di comunicazione delle idee è qualcosa che va al di là di una convenzione sociale occasionalmente convenuta, o di un esile surrogato della realtà, o ancora di un inessenziale inganno sensoriale, come troppo spesso si sente affermare. La ricerca dei fondamenti scientifici della rappresentazione diventa allora la ricerca delle sue motivazioni più solide, delle sue radici nella storia, nella natura e nella fisiologia dell'uomo; diventa l'indagine sui limiti della sua utilizzabilità e sulle connessioni profonde che nei tempi si sono stabilite con l'intera cultura dell'umanità.



La Tetraktys e lo gnomone.

Su questi problemi si è dunque espressa gran parte dei convenuti e le argomentazioni prodotte hanno fornito, nel senso sopra esposto, numerose occasioni di riflessione e di approfondimento.

È indicativo che proprio dall'area della fisica teorica sia venuta la più esplicita conferma della naturale disponibilità dei supporti bidimensionali ad offrirsi come sostegno della rappresentazione. Mario Rasetti ha colto perfettamente, dalla sua ottica, i problemi essenziali implicati nella trasposizione della realtà in immagine ed ha indicato in che modo fenomeni fisici altamente complessi, con elevato numero di dimensioni, possano essere mostrati attraverso sezioni piane del loro campo di definizione.

Sorprendentemente in tali sezioni la legge generatrice del fenomeno può mostrarsi con maggiore evidenza che nel fenomeno stesso. È possibile cioè che eventi non osservabili in modo diretto, o modelli matematici dalla morfologia inesplorabile, svelino simmetrie, regolarità, ricorsività, o comunque elementi semplici e chiarificatori solo in alcune loro proiezioni bidimensionali. In tal caso la rappresentazione diventa essa stessa oggetto di studio e si sostituisce vantaggiosamente alla realtà in quanto rilevatrice delle sue proprietà più significative.

Poiché il vero oggetto della rappresentazione non è il fenomeno, ma il modello che di esso viene preventivamente costruito, il problema rappresentativo si compone di due momenti: la formulazione di una ipotesi interpretativa (costruzione del modello) e l'individuazione delle sue rappresentazioni (costruzione dell'immagine). La posizione di Rasetti è che spesso il secondo momento non è puramente consequenziale al primo, ma può contribuire alla sua definizione. Si innesca così una sorta di retroazione dell'immagine sul modello che, se da un lato conferma la funzione di semplice ipotesi conoscitiva che questo ha nei confronti della realtà, dall'altro conferisce a tutte le forme di rappresentazione un ruolo attivo che forse finora era stato riconosciuto con chiarezza solo nel campo artistico e in quello progettuale.

Di tale importante ruolo ha parlato anche Sergio Bracco, evidenziando che disegnare è "decidere" particolari strategie di comportamento nelle quali la percezione dei nessi fra i fenomeni "disegnati" è maggiore di quella possibile con modelli matematici o con messaggi verbali. Si tratta quindi non tanto del disegno leonardesco, espressione di un progetto o di una volontà predeterminati, quanto della messa in atto di strutture logiche che nell'atto stesso di farsi immagini costruiscono il modello della realtà.

Un disegno di progetto, dunque, anche al di fuori delle consuetudini progettuali, anzi un disegno che, così inteso, conquista un valore comunicativo ben più autentico di tante costruzioni grafiche estetizzanti, oggi tanto diffuse quanto povere di contenuto significativo.

Anche l'intervento di Secondino Coppo ha focalizzato la tesi di Rasetti su interessi progettuali. Le n dimensioni della complessità matematico-geometrica non sono qui euclidee, ma sono grandezze disomogenee concorrenti alla definizione di uno stesso fenomeno.

L'insieme delle analisi conoscitive condotte sulla conformazione di un oggetto architettonico, sulla sua evoluzione tipologica, sulle cause del suo degrado fisico, sulla variazione dei livelli di fruizione, sulle valenze formali, danno luogo a insiemi tradizionalmente distinti di informazioni cui conseguono elaborati diversi, redatti ciascuno con il proprio codice e non sempre congruenti tra loro quanto a linguaggio di rappresentazione.

Il problema è evidentemente quello di costruire sezioni interpretative dell'insieme dei dati in tutta la sua ricchezza e complessità e individuare quelle particolari sezioni bidimensionali che, in esposizioni ragionate e confrontabili, ne presentino il massimo della pregnanza comunicativa.

Coppo riconosce che la possibilità di trovare modelli grafici di tal tipo affascina il ricercatore e che l'obiettivo di verificare otticamente processi di natura non percettiva, utilizzando talora immagini calcolate non prefigurabili, presenta prospettive di grandissimo interesse. La certezza però che questo genere di operazioni, agenti al di là dei limiti della condizione percettiva umana debbano alla fine trovare un controllo solo nell'occhio critico, ma confuso dell'uomo, ripropone problematicamente la questione popperiana dell'esperimento come atto teso a verificare l'ipotesi.

Se anche in processi conoscitivi costruiti con



Zodiaco cinese impresso sopra un talismano.

Antico Zodiaco arabo.





Medaglia cinese recante l'Orsa maggiore.

metodo scientifico la valutazione degli esiti è, in ultima analisi, un atto non conducibile con metodi programmabili, ma globalmente decidibile solo attraverso una sintesi percettiva, è lecito il dubbio che "l'ultimo esperimento" sia pur sempre ancora un'invenzione.

Aridurre i limiti dell'arbitrio valgono naturalmente le convenzioni rappresentative e le norme grafiche. In tal senso diventa determinante analizzare le strutture comunicative del segno bidimensionale, nella consapevolezza che solo un linguaggio accessibile, articolato, duttile e univoco sia in grado di conferire all'immagine piana tutto il senso traslato, talora compresso, talora espanso, che dalle altre dimensioni le provengono.

I temi semiologici chiamati in causa sono molti e Lucia Bonanno ha ipotizzato un espediente logico in grado di chiarirne i risvolti nella comunicazione grafica. Il vero oggetto della rappresentazione non è il reale, ma lo stesso processo conoscitivo. Non si rappresenta quindi ciò che è, nè ciò che appare, ma ciò che è utile per la comprensione del messaggio: le relazioni e le simmetrie nascoste, la funzione delle parti, le dimensioni, la struttura.

Non è sfuggito anche a Vincenzo Capitano quanto l'argomento presenti aspetti insoliti. Infatti nel riproporre il modello semantico di Hjelmslev, nel quale sia l'espressione che il contenuto del segno grafico sono affrontabili sui due piani della forma e della sostanza, ha avvertito che, se le regole di trasformazione del reale in immagine

consentono con semplicità di eseguire un rilievo geometrico, non altrettanto semplice è stabilire a priori codici generativi validi per rendere esplicito l'aspetto formale, quindi estetico, della materia grafica.

Il rapporto tra invenzione e significato è per Capitano la chiave di volta di un insieme di elementi concorrenti nella oggettivazione delle relazioni tra realtà e immagine. Con riferimento alla rappresentazione architettonica esiste un'attività inventiva nella produzione del segno grafico nè più nè meno come esiste una ricerca semantica nella progettazione dell'oggetto architettonico.

Anche Gibson sostiene che in ogni attività conoscitiva vi è dell'invenzione, ma l'essenziale identità disegnare=inventare, diventa qui un più complesso confronto tra l'invenzione del segno e il segno dell'invenzione.

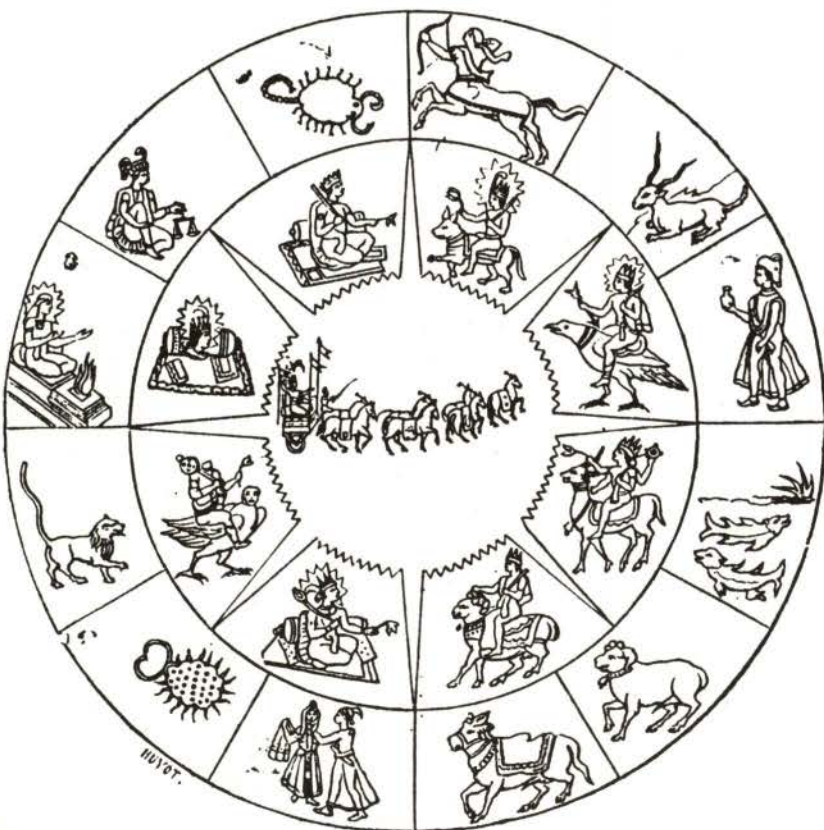
In realtà, piuttosto che di invenzione, atto eccezionale ed incostante, sembrerebbe più corretto parlare di immaginazione, facoltà disponibile con continuità: quella che Baudelaire chiama "regina delle facoltà". Ma si rischierebbe di introdurre elementi troppo diversivi in un argomento che già valica i limiti del territorio semantico.

Più pertinenti sono i termini del dissenso tra Goodman e Gombrich sul ruolo che assumono, nel segno grafico, la somiglianza iconica e i codici interpretativi. E' stato un peccato che Gombrich, per impegni precedenti, non abbia potuto partecipare al convegno. Sarebbero certamente emerse con profitto le sue posizioni sulla parte che ha la natura (physis) e la convenzione (thesis) sull'attribuzione di significato alla rappresentazione. «L'inserimento nell'immagine di tutti gli elementi che nella vita reale ci servono a scoprire e a verificare il significato – dice infatti Gombrich – consente all'artista di fare a meno di un numero sempre maggiore di convenzioni».

Ma, iconici o convenzionali che siano, i segni di cui si parla riguardano pur sempre la percezione visiva, pertanto la precisazione fatta da Corrado Maltese sulla impossibilità di riferirsi unicamente a parametri di tal tipo nella ricezione di quello che lui chiama il messaggio oggettuale, apre una delle più spinose questioni sul problema della comunicazione del messaggio-immagine. Molte posizioni critiche nei confronti dell'efficacia comunicativa della rappresentazione, siano esse originate da limitazioni storicistiche della convenzione grafica (Panofsky, White, Francastel) o da limitazioni funzionaliste (Zevi), hanno come fulcro l'incompletezza d'informazione percettiva che caratterizza l'immagine grafica.

In tal senso merita approfondimento e documentata illustrazione lo studio di Giuseppe Fusco che propone un modo di reinterpretare i procedimenti tradizionali di rappresentazione con la chiave di una convenzione grafica vettoriale, superando così il problema della mancata biunivocità tra realtà e rappresentazione. Lo stesso Maltese deve ammettere che un'informazione corretta-

Antico Zodiaco indiano.



mente intesa, pur se trasmessa solo tramite la percezione visiva, potrà forse non essere esauriente, ma non sarà mai falsa.

Su questi temi si avrà ancora, di certo, un irriducibile confronto d'opinioni per molto tempo a venire, anche se, a dispetto dell'incertezza che distingue il versante teorico del problema, sul versante applicativo si continua a celebrare l'apoteosi dell'immagine e del suo mondo bidimensionale e visivo.

E' doveroso denunciare in tal senso una deficienza di sperimentazione. Come sempre i temi interdisciplinari sono i meno verificabili per la difficoltà a configurarsi come obiettivo specifico di un'area di ricerca. Ha costituito singolare eccezione l'esperienza presentata da Giorgio Testa e Carlamaria Del Miglio sull'influenza esercitata dall'autopercezione corporea (consapevolezza dei confini, della misura e dell'articolazione che il proprio corpo ha nello spazio) sulla capacità di valutare metricamente l'ambiente di vita. Il trasferimento della valutazione dall'ambiente reale alle sue rappresentazioni è immediato e i primi esiti del lavoro incoraggiano approfondimenti successivi.

Ancora una volta viene confermato quanto sia difficile desumere osservazioni analitiche da un contesto complesso, non riproducibile in laboratorio. E' dietro l'angolo l'errore gestaltico di ritenere facilmente enucleabili leggi semplici da un campo sperimentale intersecato da ogni ordine di inferenze fisiologiche, culturali, meccaniche e fisiche. Questa volta però la strada non è inesplorata. L'intera struttura di relazione tra mente, percezione, conoscenza e comportamento è stata ed è indagata da Richard L. Gregory con un metodo di studio che è un esempio di trasparenza.

Unico rammarico è che gli obiettivi perseguiti da Gregory investono solo marginalmente la rappresentazione così che il suo insegnamento, in ordine alla trasposizione dello spazio sul piano, si mostra più utile per metodologia che per risultati applicativi. Il fatto che quasi tutte le esperienze percettive da lui condotte si avvalgano di supporti bidimensionali non deve però sconcertare; Gregory è pur sempre il più autorevole sostenitore dell'origine tridimensionale dei fenomeni percettivi riscontrabili nel piano e tra le conclusioni delle sue ricerche in questa direzione si trovano alcune delle più solide risposte al nostro iniziale quesito sul perché e sul come la rappresentazione abbia la capacità di rappresentare.

Gregory, anche con il suo ultimo intervento nel convegno, ha sostenuto che le leggi con cui si struttura e si "mostra" l'immagine piana sono l'esito della proiezione di relazioni spaziali e che il sistema percettivo (visivo) si comporta allo stesso modo sia con l'immagine che con strutture tridimensionali di uguale apparenza: procede cioè all'interpretazione per successive ipotesi. Poiché a suffragare o a smentire le ipotesi valgono unicamente gli indizi presenti nelle configurazioni bidi-

mensionali con cui appaiono i fenomeni, siamo di rimbalzo inseriti nell'ambito problematico delle convenzioni grafiche.

Anche Decio Gioseffi, nella paziente risposta fornita all'ennesimo quesito sull'attendibilità della rappresentazione architettonica, ha rammentato, in accordo con il pensiero di Bridgman, che non esiste un rapporto diretto con il mondo reale così come non esiste con le sue rappresentazioni. L'interazione dell'uomo con l'ambiente è mediata dai segnali che questo trasmette. Nel mondo – diceva Agostino – esistono cose o segni, ma anche le cose si conoscono attraverso i segni.

Segni, modelli, convenzioni grafiche, il grande cappio intorno all'arcipelago della rappresentazione è gettato. Analizzarne passato e futuro è il compito cui attenderanno gli studiosi inclini a sviluppare i temi affrontati nella prima e nella terza giornata del convegno.

E' certamente impossibile valutare quanto il processo evolutivo dei rapporti tra disegno e cultura sia stato influente nel definire il ruolo dell'immagine grafica nella civiltà. E' però fondamentale porsi l'interrogativo se la radice più sostanziale del disegno come forma di conoscenza, soprattutto nelle sue accezioni più interdisciplinari, debba ricercarsi nella storia, ossia in una successione mutevole di circostanze e di cause, o nella scienza, quindi in una invarianza di condizioni deterministiche. E' un modo di ritornare alla questione panofskiana se la rappresentazione sia un'espressione dei tempi o una costante naturale.

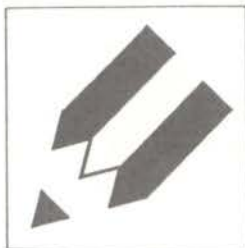
Questo interrogativo, posto da De Fiore nella prima tavola rotonda, ha avuto una decisa e immediata risposta dall'area storica: l'interdisciplinarietà del disegno va cercata nella scienza. E' stato Gianfranco Spagnesi a sostenerlo, ricordando che la storia del disegno è storia della scienza della rappresentazione; ma nella pronta reazione di Gioseffi i termini sono però apparsi ribaltati: secondo la posizione operazionista ogni dimostrazione è sempre storica, pertanto anche la scienza del disegno è in realtà conoscenza della sua storia.

Il gioco di parole è solo apparente; dietro c'è un problema troppo esteso perché in un rapido scambio di opinioni possa essere affrontato altrimenti che per slogan riassuntivi. Quando infatti Spagnesi ha ricordato che alla rappresentazione può chiedersi non solo un compito surrogatorio della percezione fisiologica, bensì l'invenzione di forme conoscitive irrealizzabili in natura, quali ad esempio l'esposizione del processo di trasformazione nel tempo dell'immagine reale con la quale si presenta lo spazio architettonico, e quando Gioseffi ha richiamato il pensiero di Lorentz che individua come prima teorizzazione della scimmia antropomorfa la capacità di concepire una mappa del proprio territorio, ci rendiamo subito conto che dietro ciascuno di questi spiragli si spalancano abissi di interdisciplinarietà e che la complessità di rapporto tra storia e scienza della rappresentazione è ben altrimenti affrontabile che attraverso un pur raffinato calembour.

Impressioni di un convegno

di Decio Gioseffi





Che il convegno di aprile sui fondamenti scientifici della rappresentazione fosse un evento degno di particolare attenzione proprio per l'ampiezza e la profondità (talora) dei fronti disciplinari coinvol-

ti, l'avevo capito prima che fosse iniziato. Mi ritengo per tanto onorato di aver potuto presentare, accanto ad altri e assai più eminenti studiosi nel quadro predisposto dalla ferma regia di Docci e De Rubertis, una delle relazioni preliminari che è in effetti comparsa insieme con le altre sul primo numero della presente rivista.

Il convegno a me ha insegnato molto: soprattutto che il dialogo poteva essere avviato. E nell'entusiasmo del primo impatto mi dichiarai pronto a buttar giù le mie impressioni in proposito, contando di riuscire a stenderne (e già per il numero successivo della rivista) un resoconto sia pur parziale o parzialissimo, ma in qualche modo rispondente all'andamento del dibattito e all'incidenza convergente delle sue divergenti tematiche. Buon per me di essermi fin dal principio cautelato contro eccessivi ottimismo.

Tanto da sottoscrivere *toto corde* alla proposta parallela di De Rubertis di dare spazio (uno spazio rigorosamente limitato) a tutti gli intervenuti al fine di poter dire ciascuno la sua *dopo il convegno*: in questo numero e nei successivi, indipendentemente dalla stampa – precoce o ritardata – del volume degli atti.

Un tale spazio, e non più, rivendico ora per me: chè gli argomenti trattati risultano (solo a rileggerne i titoli) estremamente vasti e diramati e gli interventi – una volta presa visione d'un paio di riassunti e di talune stesure non abbreviate – tali da spiazzare chiunque avesse la pretesa di farsene cronista. A meno che da aprile ad oggi uno non avesse avuto altro impegno e posto che la pubblicistica in argomento si fosse tutt'a un tratto fermata.

Ma così non è stato e tra le molte cose uscite nel frattempo e tra i molti convegni e incontri che so avere avuto luogo (e che possono aver avuto luogo senza che io l'abbia sa-

puto) mi limiterò a segnalare il convegno e la mostra dedicati all'"immaginario scientifico" che si tennero a Parigi-La Villette, nel quadro delle manifestazioni di "Trower Trieste", nel maggio e giugno ultimo scorso (e il cui catalogo generale "*L'imaginaire scientifique*" – Trieste 1986 – è un volume importante, ricco di firme autorevoli, magnificamente illustrato e largamente connesso con le tematiche del nostro convegno romano) e tre sole e non più delle pubblicazioni ulteriori.

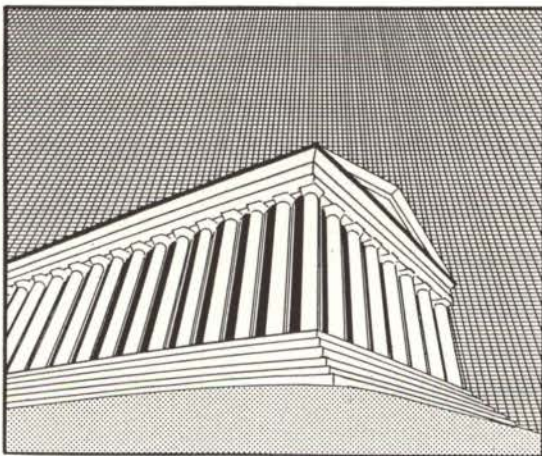
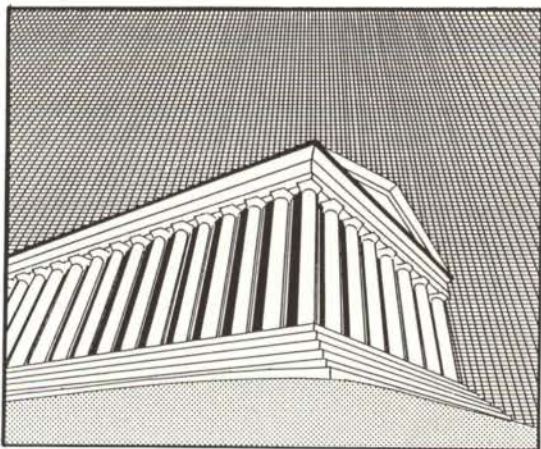
Si tratta del volume recentissimo di Toraldo di Francia (*Le cose e il loro nome*, Roma-Bari, aprile 1986: la cui importanza mi è stata fatta presente dallo stesso De Rubertis), il fascicolo di settembre ("quaderni delle scienze" n. 31) dedicato al "*Cervello*" (a cura Vittorino Andreoli) e la seconda edizione in parte rivista e aggiornata del "*Secondo Rinascimento*" di Fernand Braudel (Torino 1986): che può interessarci per ragioni di tutt'altra natura, ma che non può non interessarci.

Mi limiterò ora ad alcune considerazioni relativamente alle divergenze già emerse (e a quelle che immancabilmente emergeranno): ma ciò sia nel nome di quel "principio di tolleranza" che esiste anche in matematica e che consente la coesistenza pacifica di posizioni apparentemente inconciliabili e che si collegano a diverse teorie o fanno capo a diversi fronti disciplinari.

Speso diciamo magari le stesse cose, ma usando linguaggi diversi e tali da offrire il campo a scontri di principio anche molto duri su cose che francamente non lo meriterebbero. La rilevanza specifica di un medesimo fatto o evento (fondamentale dal punto di vista dell'una, marginale e quasi trascurabile per l'altra) rispetto a due discipline o teorie diverse, può essere infatti "incomparabilmente diversa". Il medesimo "fatto" non vuol dire, in tal caso, il medesimo problema.

Nel mio caso, a ripensare ai punti dove meno mi parve di poter concordare con gli estensori degli altri saggi del n.1, dovrei dire anzitutto che già in fase di discussione s'è trovato – per esempio – un punto di conciliazione rispetto al Gregory riguardo ai meccanismi che presiedono a certe illusioni come il "ventaglio di Hering" (e molte altre del "gruppo Zoellner"). Il "ventaglio di Hering" nasce – secondo me – da un conflitto tra perce-

Pagina precedente:
Canaletto
La chiesa di S. Giustina.
Acquaforte.
Venezia, Museo Correr,
Gabinetto Disegni e
Stampe (Molin 2639).



L'effetto del "ventaglio di Hering", formato dal fascio di colonne concorrenti verso l'alto, fa apparire più impennate verso gli estremi le cornici del tempio, così che lo spigolo in primo piano sembra più aguzzo di quanto dovrebbe (a sinistra). Una leggera curvatura delle orizzontali ricompone l'equilibrio dell'insieme (a destra).

zioni "forti" e percezioni "deboli". Ovvio pertanto che si manifesti già a livello "quasi" automatico (ipotesi "inconscia" secondo Helmholtz e Gregory): tanto che i Greci riuscirono a correggerlo con la contro curvatura reale degli stilobati e delle trabeazioni.

Non ci eravamo intesi d'acchito (malgrado l'ottima, direi, capacità dei traduttori) per uno spiegabile malinteso. Io credo che la configurazione di Hering si riscontri per quanto riguarda i templi nella vista di "sotto in su" e parlai, impro-

priamente, di *prospettiva dal basso*. Mi obiettò il Gregory che tale illusione non poteva dipendere da una struttura così matura e sofisticata come la prospettiva perchè l'"ipotesi inconscia" (errata allora, ma fulminea) da cui nascono tali illusioni non interessa, in linea di massima, neppure la corteccia cerebrale ma solo gli strati più profondi ed antichi dell'encefalo (cervello "dei dinosauri"), che rispondono a modo loro a un "vissuto" non analizzato nè analizzabile.

Era una buona ragione e probabilmente mi-



La curvatura dello
stilobate del partenone.



L. Ghiberti:
Firenze, Battistero
Particolare della porta
orientale. Bronzo dorato.
Storie di Giuseppe.

gliore della mia: ma stavamo dicendo in sostanza la stessa cosa. I dinosauri mi stanno benissimo. E basta bene che almeno nei dibattiti accademici ciascuno di noi reprima – con buona pace di Freud – le reazioni aggressive che il nostro personale dinosauro immancabilmente ci avrà suggerita.

Che poi il Gregory pensasse che i Greci non conoscessero la prospettiva, mentre io credo fermamente di sì, è in questo caso una questione del tutto marginale e inessenziale per quanto oggetto di discussione. Ma dato che sono già entrato (non volevo farlo) nel campo della prospettiva, tanto vale che precisi subito quanto forse val la pena di precisare.

È un fatto che in Italia (ma non solo in Italia) la divulgazione di testi “classici” finisce spesso per determinare un “regresso” effettivo nel campo della conoscenza disciplinare specifica. La situazione tende infatti presso i non addetti ai lavori ad essere riportata al punto per così dire di partenza. Allo “stato – cioè – della questione” quale si presentava all’epoca in cui era comparsa quell’opera che è poi diventata classica proprio perchè rappresentativa della prima presa d’atto ufficiale relativamente a un fa-

scio di problemi che non erano stati ancora riconosciuti per tali (o almeno non era stata riconosciuta la problematicità della loro connessione reciproca). Ma le risoluzioni proposte sono ovviamente “datate”; e non sono corrette che in parte; in parte restano discutibili e in parte ancora sono – con il senno di poi – manifestamente errate.

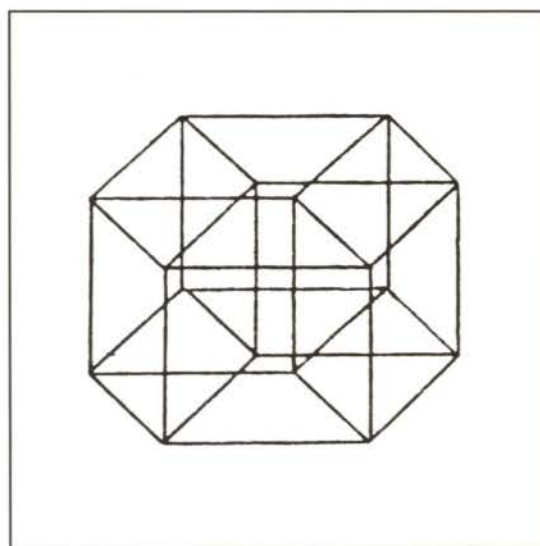
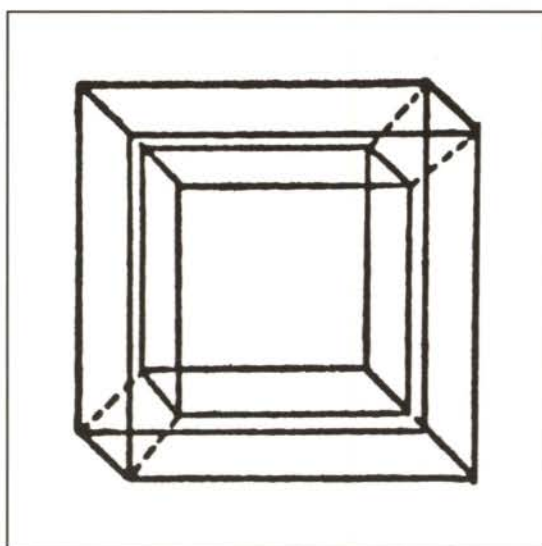
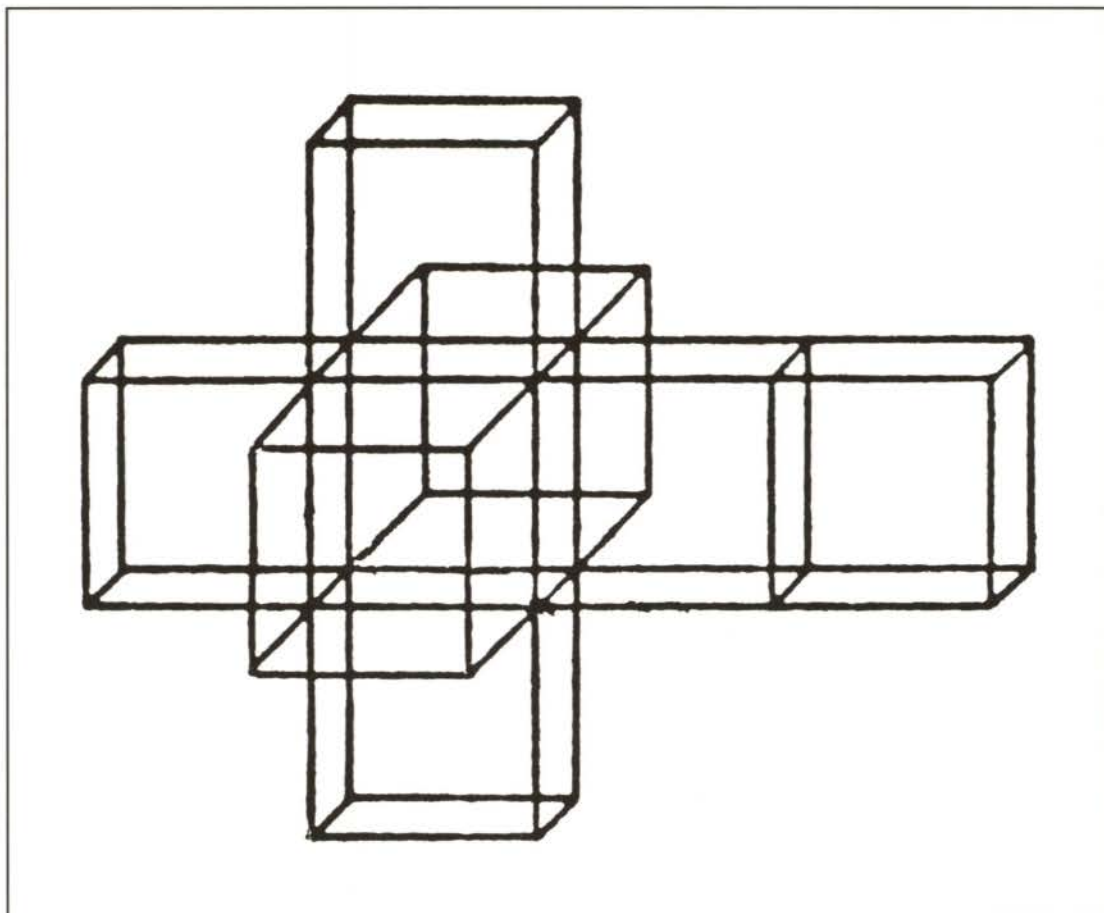
Ora non passa giorno che qualcuno non riscopra il Panofsky e non riproponga la tesi della “prospettiva curvilinea”, sulla quale – in questi termini – non metterebbe conto di spendere altre parole. Che la teoria delle forme simboliche potesse aver senso ai tempi del Panofsky e del Cassirer si può anche dirlo, via! E che tutte le forme di codificazione dell’esperienza visiva abbiano uguale titolo a figurare nei dipinti, questo sì che s’ha da dire. È vero e non si discute. Ma che la prospettiva su quadro piano debba *trasformare* per una qualche ragione “prospettica” (diversa da preferenze stilistiche, calligrafiche, espressive) *le rette in curve* questo si può sostenere solo avendo le idee molto ma molto confuse al riguardo.

Io trovo (per esempio) perfettamente legittimo che Alessandro Polistina voglia ora evidenziare con opportune “marcature”

P. Manning,
Prospettiva
tridimensionale di
ipercubo. 1914.

P. Manning,
Ipercubo, 1914.

W.I. Stringham,
Ipercubo, 1880.



nella sua "computer-grafica" nuovissima certe soglie differenziali che si manifestano nella percezione della distanza. E segnalare le tratte risultanti per mezzo di paralleli aggiustamenti dell'indice di rimpicciolimento: paragonabili in qualche modo a variazioni discrete della focale in una ripresa zoomata. Ciò trova del resto una motivazione plausibile nella constatata soglia di divaricazione che si registra a un certo punto tra visione binoculare e monoculare e risponde infine dichiaratamente ai dati sperimentali di Holway e Bonny. Sicchè qualsiasi espediente o "modello" (o corrispondenza codificata) che sia in grado di rappresentarci i tratti di discontinuità comunque sperimentabili all'interno di un fenomeno continuo, potrà (e dovrà) essere assunto a buon diritto quale

"segno di quel fenomeno".

Credo anche – tra parentesi – di essere stato il primo a parlare di soglie in casi del genere. Ed è stato a proposito del Ghiberti. Ma il Ghiberti che lavorava al tutto tondo le figure obbiettivamente incluse entro la soglia dei 15 metri e con lo schiacciato pittorico quanto stava – nel vero – al di là di essa, lo sapeva "operativamente" anche meglio (la coincidenza con i valori della tabella di Holway e Bonny è d'altro canto impressionante). Il Ghiberti avvertiva tuttavia che la visione vicina era "immediata e facile" e che per quella lontana era obbligatorio il ricorso a una serie di corpi *ordinati e continuati*. Quando poi anche la lettura dell'ordine e della continuità vien meno o si allenta (come nelle viste "molto" lontane) la stima "a occhio" delle

grandezze effettive diventerà – è evidente – affatto aleatoria. E anche approssimazioni grossolane per eccesso o per difetto saranno accettate – in rappresentazione – tranquillamente per buone.

Qui il Polistina pone la sua seconda soglia. Spezzare in tre settori ("tele", "normale", "grandangolare") la "zoomata" è una proposta come un'altra (e si sarebbe potuto fare anche inversamente, volendo: tanto il sistema occhio-cervello corregge qualsiasi deformazione sistematica con una "plasticità" che si può ben dire incredibile). Ma che tutto ciò abbia a che fare con la "prospettiva curva" di Panofsky e Hauck non lo direi proprio.

Al Panofsky (e alla *Gestaltpsychologie*) rimanda anche l'ultimo libro di Giuliano Toraldo di Francia; lavoro notevole per molti versi e accettabile anche per quanto riguarda il personale impegno. Dopo tutto egli cita la teoria della *Gestalt* ma solo per rifiutarne i presupposti più ingombranti quali la non-rilevanza dell'esperienza vissuta e l'idea stranissima della percezione immediata del referente. Va detto per altro che anche i più collaudati ed avveduti tra i gestaltisti viventi (come G. Kanizsa per esempio) li hanno da tempo lasciati cadere.

Ora, negata la percezione immediata, può tornar comodo dire che la prospettiva è una convenzione. E ciò, in un certo senso, è vero: la nostra lettura di ogni configurazione tridimensionale e di ogni sua rappresentazione bidimensionale è sempre storicamente legata a quel tanto di elementi prospettici che è stato da ogni civiltà o gruppo sociale selettivamente ritenuto significativo e quindi memorizzato, enfatizzato e codifica-

to. Ma che la prospettiva sia "solo" una convenzione (ciò che non è affermato esplicitamente dal Toraldo, ma sembra logico di dover estrapolare dal suo discorso) è assolutamente falso. Poiché è quanto dire – c'è chi lo dice, ma sa di celia – che *anche la fotografia è una convenzione pura e semplice*.

A questo punto vorrei solo richiamare l'attenzione sul saggio di Gunnar Johansson (*"Percezione del movimento"*) del 1973, che compare a p. 147 del volume dedicato dalle "Lecture da Le Scienze" a *Illusione e realtà* (1978). Benché l'avessi scorso a suo tempo, l'avevo accantonato come non strettamente connesso (e anche perché, richiamandosi a Gibson, mi pareva proprio che fosse partito sul piede sbagliato); ed è stato il mio bravo scolaro Lorber a richiamare ora la mia attenzione su di esso. In effetti la tesi del Johansson è diversa. E dice anzi che *la conclusione fondamentale e certa è che il sistema visivo, nel decifrare il flusso ottico totale, tende ad estrarre le componenti delle "invarianze proiettive" in base a regole specifiche*.

Nel caso di figure in movimento bastano indizi e frammenti anche minimi (bottoni luminosi per esempio) pertinenti a quelle configurazioni elementari che comunque rispondono alle strutture cerebrali preposte alla decodificazione delle invarianti prospettiche (altro che limitazioni al mondo artificiale degli edifici o alle scacchiere come mostra di credere il Toraldo!) e il gioco è fatto. E si deve pertanto riconoscere che è nella prospettiva-proiettiva lo strumento principe di cui disponiamo per poterci orientare a colpo d'occhio in quel mondo che è il nostro perché in esso ci

Canaletto
Il Canal Grande con la
chiesa di S. Stae.
Collezione privata.



muoviamo e in esso operiamo. Nostro s'intende nel senso di noi, "mammiferi superiori". Gatti, scimmie, uomini: tanto per essere precisi.

Ho citato dianzi lo Hauck sui cui grandi meriti nel campo dei teoremi fondazionali della moderna "descrittiva" – in parallelo a Pohlke – Riccardo Migliari ci ha parlato riassuntivamente (ma la sua comunicazione, una volta stampata integralmente, risulterà del massimo interesse) malgrado un grave e perdonabile demerito. E il demerito cui alludeva Migliari era proprio quello di aver proposto a suo tempo quella tale prospettiva curva la cui fortuna postuma (con la persistente commedia degli equivoci che si è tirata dietro) ha finito per oscurare del tutto i suoi molti e consistenti meriti reali.

Migliari appartiene del resto al gruppo (come in parte gli stessi Docci e De Rubertis) degli scolari diretti di Orseolo Fasolo che è stato per quarant'anni il difensore più competente ed appassionato dello studio del disegno e l'assertore più convinto dell'utilità dell'insegnamento di una materia così vivamente formativa come la "descrittiva". Chè essa conserva ancora larghi campi inesplorati e degni – contro ogni opinione contraria – di futura esplorazione.

Vedo ora (non lo conoscevo prima di questo convegno) che anche quanto avrebbe potuto costituire per me un motivo di dissenso, l'aver accettato il Fasolo il nome di proto-prospettiva per la prospettiva da Brunelleschi a Guidubaldo (come se la patente di reale scientificità si dovesse riconoscere solo a quanti operarono in seguito nell'ambito dell'avvenuta assiomaticizzazione del

"punto di fuga") non ha più ragione d'essere.

Quella discriminazione diventa inessenziale dal momento che anche per il Fasolo la prospettiva deriva dalla costruzione *spaziale* dell'intersezione del quadro con le proiettanti che si tirano "a partire dall'occhio" e che si possono materializzare per mezzo di materialissimi fili. Una sua recente proposta – ribadita nel corso del convegno – di associare la prospettiva a una "cavaliera" particolare ("osservatore", "quadro prospettico", e "oggetto tridimensionale comunque orientato" ivi insieme rappresentati) presenta del resto la più bella dimostrazione della genesi prospettica del teorema dell'omologia (e della nozione stessa di omologia piana) e mostra nel contempo la via per la quale sono operativamente passati tutti i grandi (e Piero della Francesca *in primis*) dell'età "proto-prospettica".

Ciò mi trova in tutto consenziente. E vedo anche che solo sfumature nel giudizio di rilevanza (rilevanza storica comparata: per la divergente confidenza con classi diverse di documenti e fonti rispettivamente italiane e francesi) ci dividono oramai dalla scuola francese di Taton che sembra ora orientarsi essa stessa anche nel caso di Desargues e di Pascal e di Poncelet o di Monge (e per quanto s'è sentito a proposito dei "prospettografi", da Brunelleschi a Lambert, nella dotta relazione di F. e R. Laurent; per non parlare del *modello tridimensionale* ivi presentato a chiarimento della non semplice "tavola programmatica" per la *Coupe des pierres* del medesimo Desargues) a privilegiare su tutti il momento "tridimensionale". Per lo meno come momento dimo-

Canaletto
Alle porte di Dolo
Roma, Gabinetto
Nazionale delle Stampe.



tivo se non proprio fondazionale, rispetto ai momenti assiomatico e algebrico-analitico necessariamente successivi.

C'è ancora la grossa questione delle tre dimensioni del nostro spazio operativo (e perchè tre e non una, due o quattro; e perchè non prendere in considerazione anche le dimensioni frazionarie delle "frattali" o le "moltissime" – anche infinite – ammesse in tal punto dalla fisica moderna?).

Temo veramente che qui ci sia una radicale differenza nei modi di parlare. Mi sa che i fisici non suppongono nemmeno, quando parlano di gruppi algebrici "a molte dimensioni", di parlare d'altro che di funzioni a molti parametri (o di sistemi di equazioni di grado ennesimo per enne qualunque: da più a meno infinito; reale, complesso o frazionario). Tali gruppi si dicono "spazi" solo per l'analogia del formalismo algebrico ad essi competente nell'ambito delle varie teorie gruppalì e con le dimensioni percettive del nostro campo operatorio non hanno o non dovrebbero avere nulla da spartire.

Ma mi piacerebbe sentire dai fisici e dai matematici delle varie specialità quante e quali e quanto diverse sono le accezioni della locuzione *spazio n-dimensionale* nelle diverse discipline (o magari solo nelle diverse branche della matematica moderna). Non sarò certo io in grado di seguire un dibattito di tal sorte. Ma penso che un chiarimento tra specialisti finirebbe alla fine per essere utile anche ai profani.

Nel frattempo io continuo a credere che per quanto personalmente ci riguarda non si possa uscire dalla condizione umana, nè dal campo operatorio tridimensionale dove manipoliamo i nostri strumenti di misura e dove schiacciamo i nostri bottoni. E mi pare anche che qualche cosa di simile sia stato a suo tempo affermato dallo stesso Heisenberg, se non pure da Plank: che se anche non l'ha detto esplicitamente l'ha fatto però chiaramente capire.

Certo la possibilità di spazi e anti-spazi, reciprocamente penetrabili e compenetrati senza interazione, di relazioni "topografiche" ("topologiche") non-spazializzate ma in qualche modo astratte o "spirituali" e dimensionabili da punto a punto lungo una sorta di "filo diretto" con la "centrale di smistamento" posta ovviamente non altrove che *in mente Dei*, era già stata ventilata dai filosofi (da Leibniz a Berkelay) e non è escluso che la fisica abbia potuto elaborare qualche cosa non si dice di analogo ma del medesimo ordine di idee.

In attesa di qualche cosa di più consistente, io ritengo perciò che la rappresentazione bidimensionale delle nostre interazioni con la realtà tridimensionale sia sufficientemente fondata: come progetto e come verifica. Penso che anche la "rappresentazione (o disegno) in opera", di cui ha parlato in modo così persuasivo Adriana Soletti (e con esempi dirimenti quali

Canaletto:
Capriccio con il paese di Dolo.
Acquafornte. Venezia,
Museo Correr, Gabinetto
Disegni e Stampe.



i tracciati ancora rilevabili sulle muraglie del Didymaion di Mileto), conservi intatti i suoi diritti e meriti la più ampia considerazione ogni volta che se ne ritrovino le tracce. Ma, tranne che per gli aspetti spontanei e più elementari, credo che si sia poi sempre instaurato una sorta di processo dialettico di interazione dinamica tra il tracciamento in misura ("in opera") e i disegni progettuali (o modelli più o meno dettagliati) antecedenti all'esecuzione e analogicamente "manipolabili" ai fini della preventiva verifica relativamente a un numero crescente di operazioni percettive. Non credo per esempio che nel caso dell'Antichità mancassero disegni progettuali relativamente assai precisi per opere complesse e sofisticate come il Pantheon o i Mercati Traiane; nè rappresentazioni preventive (prospettiche e mongiane) lungo tutta l'età moderna, e se non proprio dai tempi della "Pergamena senese" per il *Campanile di Giotto*, almeno dal Rinascimento in qua. Assai più numerose ed esatte rispetto a quelle conservate; ma non conservate in quanto disegni strumentali o "di cantiere".

Su questo punto, come s'ha del resto dal bel volume di Docci e dalle recenti indagini di Manetti, molto – se non il più – resta per altro ancora da fare.

Ma che la rappresentazione "utile" sia sempre convenzionale, "costruita", "selettiva" credo di averlo sempre saputo. La stessa fotografia non si sottrae a tale condizione. Tutti, in un certo senso, adoperiamo dei "trucchi" intesi a far "legge-

re" nella nostra foto o disegno quello che vogliamo vi si legga.

C'è, sull'ultimo numero dei "Quaderni delle scienze", un interessantissimo saggio di F.H.Crich (lo stesso che ebbe il Nobel per la scoperta della doppia elica del D.N.A.) a proposito della stratificazione e del sinergismo tra le varie aree corticali nella nostra percezione pluri-sensoriale del mondo esterno: sulla mappatura di dette aree e sullo stabilimento di entrate e circuiti privilegiati che si rafforzano e fissano *con la ripetuta esperienza*: sì da modificare, lievitandola per così dire, la stessa struttura anatomica della corteccia.

Com'è dunque possibile che il cervello riesca a "estrarre" – anche per il Crich la percezione visiva è tra tutte esemplare e paradigmatica – l'informazione relativa al colore pertinente a un oggetto, poniamo, verde dalla radiazione confusa (tonale, diremo noi) che riceve la nostra retina e il cui "colore" risulta (se convenientemente isolato) affatto diverso dal verde? È difficile spiegarlo ma "gli esperimenti dimostrano che è proprio così e spesso in modo inatteso".

Anche accantonando il colore (e la teoria del Land, qui richiamata) si può per semplicità limitarsi al livello del chiaroscuro dove avviene su per giù il medesimo. E qui l'autore ricorda un'esperienza personale condivisa con la propria moglie, pittrice, all'*Exploratorium* di S. Francisco. Vi si

Canaletto:
Le porte di Dolo
Acquaforte. Venezia,
Museo Correr, Gabinetto
Disegni e Stampe.



proiettava con la luce normale una normale diapositiva in bianco e nero. Ma lo schermo era a sua volta illuminato in maniera insensibilmente e progressivamente differenziata dal basso in alto: sicché alla fine la proiezione era assai più chiara in basso che in alto ma nessuno se ne accorgeva. Aree che sembravano viceversa tra loro diversissime per intensità (l'una quasi bianca in alto, l'altra quasi nera in basso) nella vista d'insieme, risultavano uguali se viste isolatamente attraverso un tubo. La signora, "sbalordita", dichiarò che doveva esserci un trucco: «ciò di cui non si era resa conto è che in un certo senso – questa la conclusione del Crich – ogni cosa che vediamo è un trucco giocati dal nostro cervello».

Ciò vuol dire che la percezione è sempre sostenuta o rafforzata selettivamente secondo i nostri fini (filogeneticamente invarianti, ma anche culturalmente innovativi) attraverso l'interazione di più canali e elaborati in serie e in parallelo da diverse mappature corticali e l'attivazione contemporanea di più "memorie". È così che io posso interagire col dipinto (col modello) come interagerei con lo spettacolo vero; poichè sono le varie tracce mnemoniche dei processi interattivi selettivamente significanti che risultano selettivamente sollecitate da quel nuovo spettacolo che l'artista o il fotografo hanno apprestato per me.

Io cammino "idealmente" nei quadri del Canaletto per esempio. Ma proprio e solo per l'uso spregiudicato da lui fatto dell'esperienza "fotografica" della camera ottica, dalla quale è stato abilitato a manipolare il contrasto (locale e generale) con espedienti analoghi (ma non identici) a quelli dell'illuminazione differenziale nella proiezione dell'*Exploratorium* di cui riferisce F.H. Crich. Ma ci sono molti che non capiscono proprio. Nemmeno a spiegarglielo e a farglielo constatare *de visu*.

Non c'è da scandalizzarsi: i problemi reali sfuggono necessariamente a chi non ne abbia il gusto (e una certa confidenza operativa relativamente a problemi di questo tipo). E non si può certo proibire a chi abbia pure bene meritato nei campi paralleli della ricognizione documentaria e dell'analisi filologica (della schedatura, della bibliografia) di occuparsi di Canaletto.

Molti infine tendono a rifiutare del tutto la rappresentazione, il concetto stesso di rappresentazione gli ripugna. L'opera d'arte non ammette sostituti o parafrasi. Ogni opera d'arte (di architettura, d'ingegneria) è – per costoro – la rappresentazione di se stessa e non ci sono possibili mediatori. Penso che sia opportuno di ribadire in tal punto la posizione operatoria e operazionistica cui mi sono sempre richiamato. Confido che quando uno si persuade che tutto è rappresentazione ("Omnis doctrina vel rerum est vel signorum, sed et res per signa noscuntur", secondo il detto, lapidario, di Agostino) l'opposizione *rappresentazione sì – rappresentazione no* si sdrammatizza da sola.

Ogni conoscenza è interattiva. Concettual-

mente come manualmente. Coinvolge diversi canali percettivi e non può fissarsi che attraverso l'istituzione di modelli (necessariamente riduttivi) di ciascun fenomeno considerato. Quanto più organico e complesso e ricco sarà tale processo conoscitivo (sfruttando i "trucchi" medesimi autonomamente allestiti dal nostro sistema percettivo), tanto migliore, sicura "scientifica" sarà la nostra conoscenza di quel fenomeno; e tanto più pronti e vivi la nostra partecipazione (e coinvolgimento) in presenza di questa o di quell'opera d'arte. Altre strade non ci sono davvero.

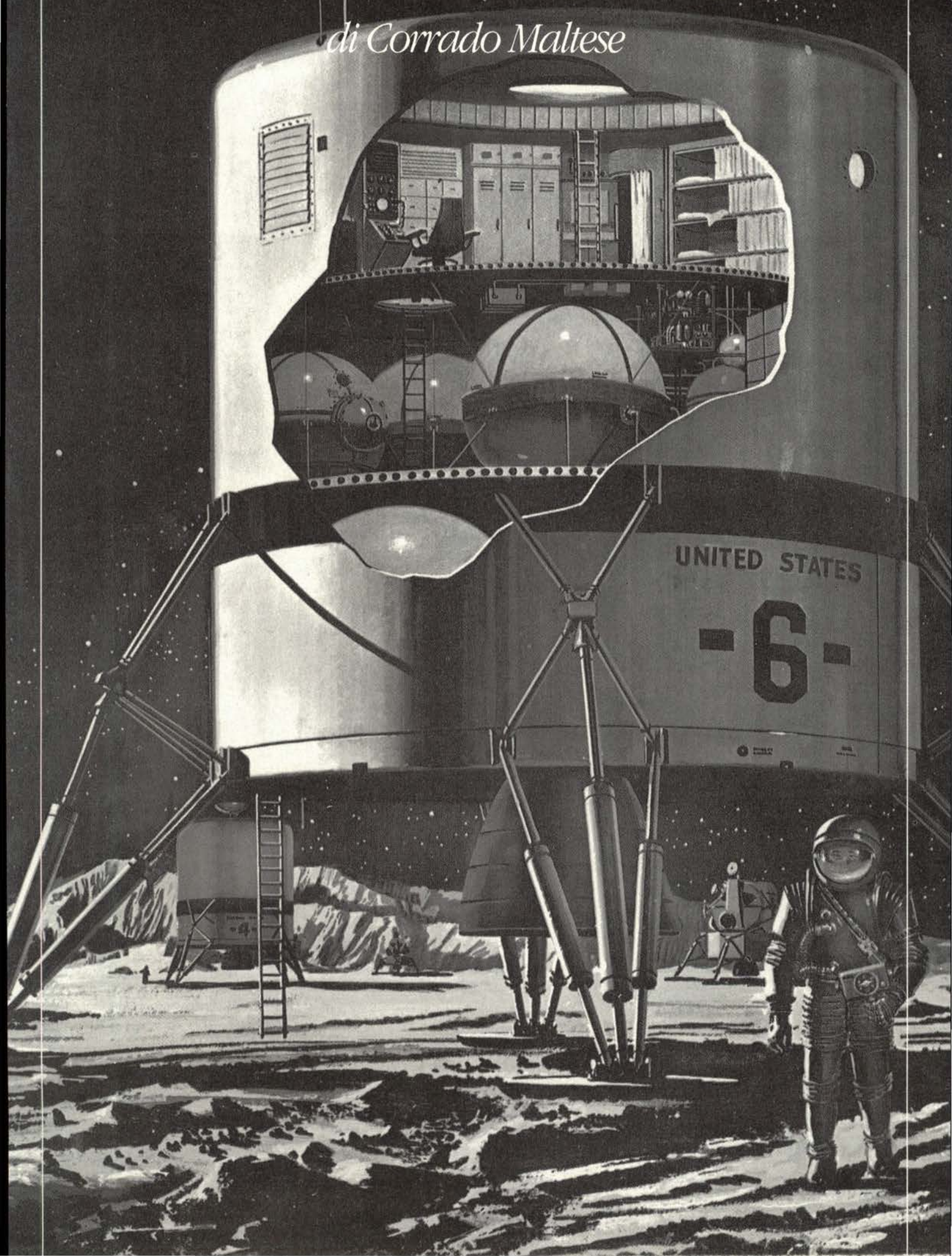
Nulla vieta di escludere i modelli e i disegni (i *promemoria* e le parafrasi) che ci sembrano troppo grossolani dal nostro orizzonte critico nell'atto del più ampio e "diretto" colloquio con l'opera. Solo che veramente diretto quel colloquio non lo sarà mai. Anche di fronte all'opera in carne ed ossa, non facciamo che paragonare schemi operativi a schemi operativi (modelli a modelli, operazioni a operazioni). E mi sono infine convinto che in fondo – e ciò è stato anche attraverso il mio lungo ancorchè intermittente sodalizio con il Ragghianti, ammiratore (senza rinnegare l'originaria impostazione crociana) dei puro-visibilisti e del pragmatista Dewey – pragmatismo, strumentalismo, neo-empirismo e neo-positivismo, sono tutte forme – alla fine – di operazionismo mascherato (vero è ciò che funziona) e che la forma più aperta è proprio quell'operazionismo che manifestamente dichiara che non prescinde e non intende prescindere dal soggetto operante. L'operazionismo può convivere con qualsiasi ideologia (spiritualistica o laica) e rispetta la stessa metafisica dato che l'uomo non cessa di porsi domande metafisiche, pur sapendo che la nostra scienza non è in tal caso abilitata a rispondere.

Resta poi al singolo di decidere *nelle condizioni* suppergiù (50% contro 50%) della "scommessa" di Pascal se optare per un mondo finalizzato (che abbia senso al di fuori del soggetto umano) o casuale e insensato, nel quale non esiste soggetto (nè oggetto, nè relazioni sensate), ma l'uomo opera *come se* il soggetto esistesse e *come se* le sue operazioni avessero senso.

Ma io questo credo – l'ho già detto, lo ripeto – che il disegno (il disegno tecnico, quello pupazzettistico o primitivo, quello a mano libera ma altamente specializzato e differenziato come proposto da De Fiore, quello rigorosamente codificato e scientifico del dipartimento di Roma e quello "neoaccademico" di Jorge Sainz come quello "espressivo" – selettivo in quanto caricaturale o schematico – degli espressionisti e dei moderni *cartoonisti*) sia la forma più alta e più duttile per esprimere quel *pensiero visivo* che, malgrado la comprensibile opposizione dei "signori della parola", resta, nel bene e nel male, la forma privilegiata per la progettazione e la verifica di ogni nostro intervento manuale (concreto, socialmente produttivo) nel mondo e nella società presenti: così com'è stato finora riguardo al mondo "intocato" della natura, che ci circonda e ci opprime e di cui pure siamo parte.

Spazio visivo e valutazione della saturazione dello spazio fisico

di Corrado Maltese





stico e cercai, ovviamente, di isolarne lo "specifico", come allora si usava dire.

Mi parve di doverlo individuare non solo e non tanto nell'opposizione di volumi pieni (positivi) e volumi vuoti (negativi), che nominai V^+ e V^- che è un fatto comune alla scultura e anche alla figurazione piana, quanto nell'opposizione di volumi caratterizzati dimensionalmente dal fatto di superare nel loro complesso le dimensioni dell'ingombro di una persona. Mi resi conto che comunque tale dialettica oppositiva si radicava in (ovvero conservava come sfondo costante) una opposizione tra un semispazio "vuoto" e un semispazio "pieno" (cielo e terra), entrambi non concepibili nella loro finitezza se non attraverso il reciproco limite dell'orizzonte.

Le imprese spaziali e le piroette di qualche cosmonauta nello spazio cosmico mi convinsero che i limiti dell'architettura erano rimasti sulla terra e che, proprio per l'assenza di quella opposizione di fondo, nè le tute spaziali nè gli abitacoli dei vettori avevano qualche cosa a che fare con gli spazi architettati.

Simbolicamente (chiamando R il volume di un qualsiasi destinatario minimo del messaggio architettonico) avevo rappresentato le relazioni oppositive di una qualsiasi unità architettonica minima con la formula $\frac{V^+}{V^-} > R / \frac{V^-}{V^+}$

reversibile ovviamente nell'altra

$$\frac{V^-}{V^+} > R / \frac{V^+}{V^-}$$

In altre parole intendevo sottolineare il fatto che il guscio architettonico di un ambiente in qualsiasi modo capace di ospitare un individuo umano deve sempre correlarsi all'opposizione cielo-terra assumendo significati diversi o anche opposti nel rovesciamento, ma comunque irrinunciabili. Con le imprese spaziali era venuto in qualche modo a cadere il rapporto con $V^+ \rightarrow \infty$ e dunque la condizione per la opposizione di base era semplicemente scomparsa.

Intanto la opposizione su formulata consentiva una lettura esatta del manufatto architettonico attraverso alcuni indici che vale la pena di ricordare. A parte il più noto e antico di tutti, che può essere chiamato *indice di grandezza* ed è l'elenco delle grandezze lineari suscettibili di circoscrivere convenientemente un oggetto tridimensionale, il più importante indice che trovai opportuno evidenziare fu l'*indice di ingombro*. Esso può essere definito come la differenza percentuale tra l'area totale coperta e l'area impegnata dalle strutture portanti e perciò non fruibile. Per completezza aggiunsi un *indice di massività*, che definii come la differenza percentuale tra il totale dei volumi occupati dall'edificio e il totale dei volumi vuoti circoscritti. Accennai inoltre a un indice di *ampiezza dei contrasti* e a un indice di frequenza dei contrasti stessi. Su questi due indici non è qui possibile fermarsi. Mi importa invece tornare allo specifico architettonico in quanto profondamente legato – come credo – alla comune madre terra.

Pagina precedente:
disegno di Ed Valigursky
da L'uomo e lo spazio,
Mondadori editore.

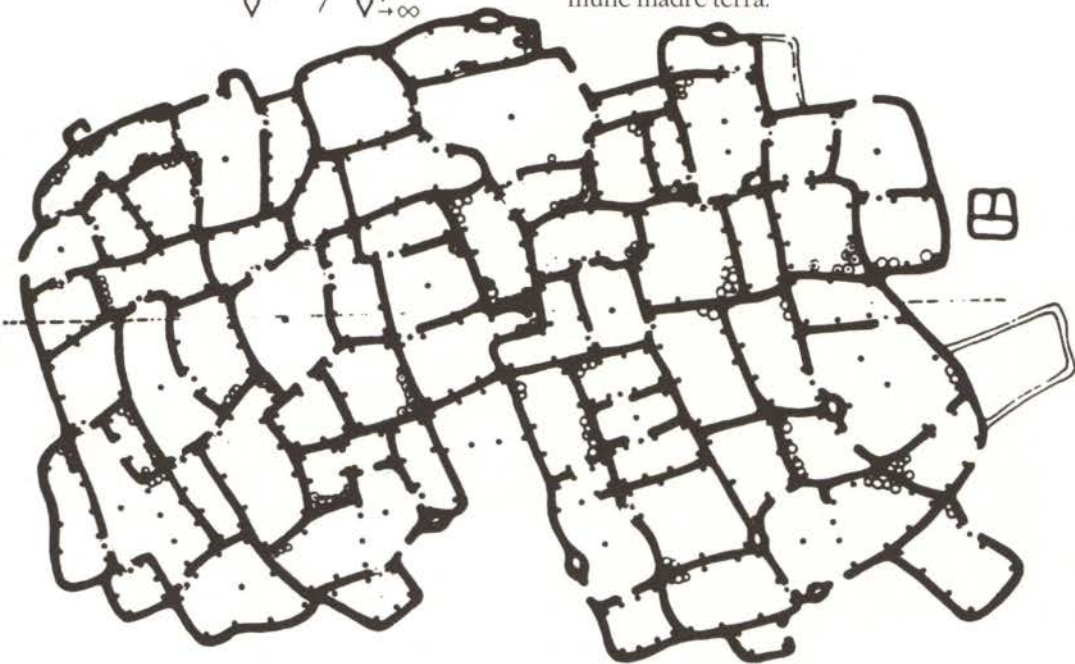
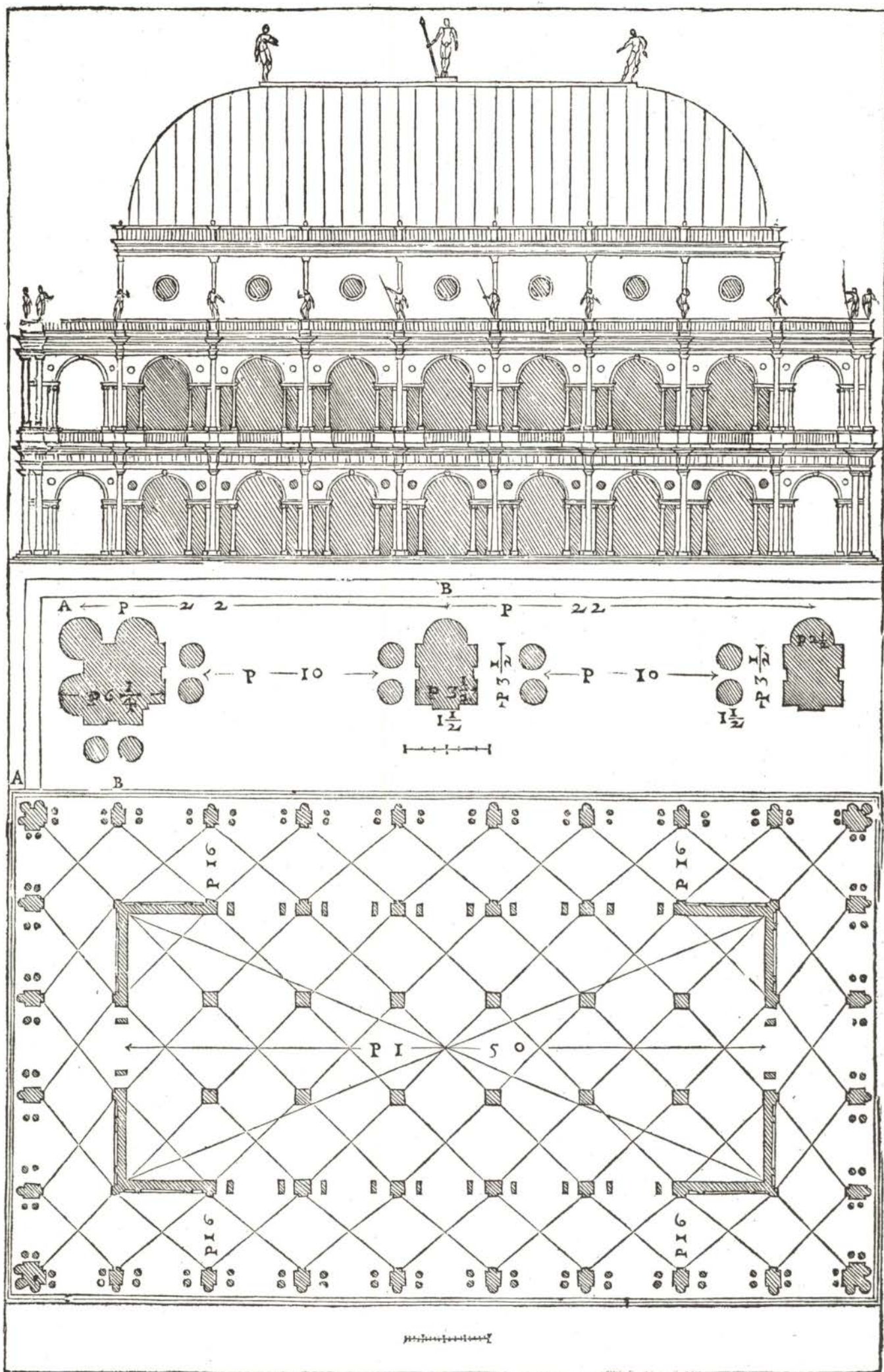


Figura a destra:
ritmo di pieni e vuoti
nell'architettura del
Palladio.



Figura a sinistra:
pianta e sezione del
villaggio di Seripe
(Ghana);
da Mumtaz, 1969.



Se le imprese cosmiche hanno prodotto e producono una *spaziotettura* del tutto staccata dall'architettura, e per conseguenza, dall'urbanistica e dall'ingegneria del territorio, sono convinto che oggi più che mai l'architettura è chiamata ad occuparsi, assai più che in passato, della terra che ospita le case dell'uomo e degli effetti che l'estendersi di queste "case" produce sulla terra stessa assieme alla massa di apparecchi, strumenti e strutture che ne accompagnano l'espansione. In altre parole è tempo che l'architetto diventi anch'egli un ecologo e si renda conto che ha, di fatto, responsabilità di ecologo.

Gli aspetti macroscopici della questione diventano evidenti non appena si cominciano a fare i conti non tanto con quel semplice indice di ingombro, che, solo in parte può risultare significativo, ma con l'*indice di edificazione*, che è ricavabile dal rapporto percentuale tra un territorio definito da una circoscrizione amministrativa e la parte edificata dello stesso territorio, che comprende ovviamente anche la parte "urbanizzata". Il territorio edificato è di per sé sottratto per sempre, nei tempi umani, all'utilizzazione agropecuaria o per altre risorse rinnovabili; sostanzialmente la sua ossificazione è irreversibile e rappresenta una sorta di consumo che conferisce allo spazio materiale il carattere di risorsa a termine, cioè di risorsa non rinnovabile una volta che sia stata consumata.

Da ciò deriva il concetto di *saturazione spaziale*, intesa ovviamente come un processo che è tanto più rapido ed evidente quanto più vicino è il limite economico che vieta alle aree di produzione delle risorse rinnovabili (per lo più alimentari) di far credito alle aree di consumo di una risorsa tipicamente "a termine". Naturalmente qui prescindo da effetti collaterali, che costituiscono il punto di vista ecologico vero e proprio: primo fra tutti la produzione di vaste aree termoassorbenti e termoemittenti, che – non interrotte da adeguate pause refrigeranti di terreno coperto da vegetazione (come accade nelle grandi città a cominciare da Roma) – producono forme di inquinamento termico dell'atmosfera, capaci di influire, in modo deleterio, sul micro – e sul macro – clima.

Effetti altrettanto gravi possono essere considerati l'inquinamento chimico dell'atmosfera e il suo impoverimento di ossigeno, nonché l'inquinamento chimico, termico e biologico delle risorse idriche.

Qui desidero trascurare questi aspetti per sottolineare che nonostante le difficoltà di valutare esattamente tempi e valori della saturazione spaziale in senso fisico, questa appare decisiva in quanto lo spazio fisico è una risorsa a termine fondamentale, capace di funzionare da supporto per tutte le risorse di altro tipo.

Ho studiato il fenomeno proprio a Roma da più di un lustro, e ne ho ora pubblicato i risultati ("Roma consumata; dall'urbanistica all'ecologia" ed. del Bagatto).

Il comportamento del processo di saturazione

spaziale (simboleggiato con SSp) si presenta molto all'ingrosso come l'inverso dello svuotamento di una bottiglia. Il totale dello spazio considerato è costantemente uguale alla somma del volume disponibile o "Vuoto" (VV) e del volume edificato o "pieno" (VP), diminuendo l'uno di tanto di quanto cresce l'altro. Perciò in prima approssimazione si può notare che il grado di saturazione (SSp) è dato da $\frac{VP}{VP + VV}$

Tuttavia il processo avviene con una velocità in cui la variabile tempo non è in rapporto lineare con le variabili VV e VP intese come pura estensione volumetrica né il rapporto tra VV e VP è puramente reciproco. Nessuna delle due, infatti, è costantemente omogenea: lo spazio disponibile varia non solo quantitativamente, ma anche qualitativamente (per posizione, edificabilità, costi iniziali, ecc; che perciò semplificando indicheremo con il coefficiente di qualità Q, intendendolo come suscettività di popolamento); ma lo spazio edificato varia anch'esso qualitativamente, soprattutto per *densità* (D), intesa in linea generale come rapporto tra popolazione e area edificata, ma anche come rapporto tra aree abitate e aree di servizio, come massività, come livello di motorizzazione, ecc. In altre parole il processo di crescita di VP che apparentemente può anche presentarsi come costante, nasconde in realtà una successione di onde di "compressione" e "decompressione", statisticamente evidenziabili, e con crescite (tendenti in un senso o nell'altro), che rendono più difficile sia la determinazione del grado di saturazione, sia la previsione esatta del momento della saturazione finale. Sta comunque di fatto che precisando che SSp s'intende caratterizzata in un determinato modo nell'istante dato, la saturazione risulterà sempre legata con la stessa relazione alla suscettività di popolamento (di VV) e alla densità di VP purché ogni elemento sia considerato nell'istante dato

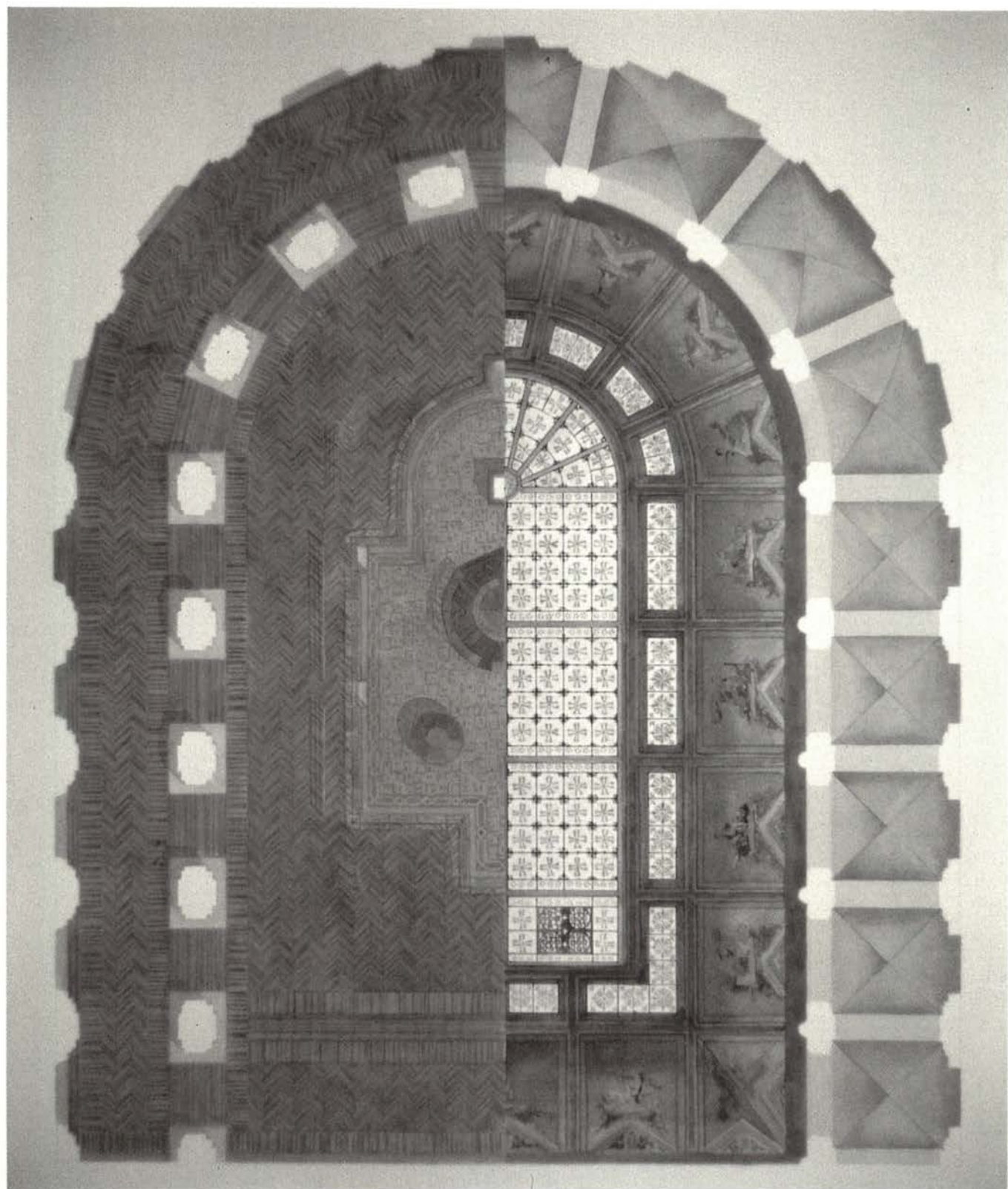
$$SSp_t = \frac{VP_t}{VP_t + VV_t}$$

Ovviamente Q e D possono essere illustrate solo con esami analitici che qui non è il luogo di affrontare.

Da quanto precede dovrebbe risultare con chiarezza che una semiotica architettonica, se sviluppata correttamente e con coerenza, non può che costituire l'inizio di una semantica dello sviluppo urbano, e che quest'ultima a sua volta non può che integrarsi in una rappresentazione del ruolo che la vita umana occupa nell'ecosistema. La conseguenza è che la città *non* è un ecosistema, ma che è solo *una parte interattiva* dell'ecosistema stesso.

La capacità di formulare ipotesi attendibili di previsione a più o meno breve termine proprio sui risultati di queste interazioni è dunque una condizione irrinunciabile di una reale scienza dell'ambiente.

*Il disegno neoaccademico:
il recupero della rappresentazione
grafica come immagine
della realtà architettonica*
di Jorge Sainz





Nel 1958 Luigi Vagnetti diceva: «(è da) temere che, perdurando l'attuale atteggiamento nel pensiero e nelle opere, non sia ormai più lontano il giorno in cui non solo sarà difficilissimo trovare ancora chi

possa usare in maniera acconcia lo strumento disegnativo, ma sarà financo impossibile individuare e giudicare il valore reale e la bontà di un Disegno». (1) Fortunatamente le amare predizioni di Vagnetti non si sono verificate ed oggi assistiamo ad una rivalutazione del disegno di architettura, specialmente nei suoi aspetti più dimenticati, vale a dire nei suoi propri caratteri visuali ed estetici.

Uno degli effetti provocati dal recupero della storia dell'architettura è stato anche la considerazione del disegno architettonico come qualcosa di diverso da un semplice strumento al servizio della produzione edilizia. Fra i diversi tipi di disegno quello accademico è stato forse quello che maggiormente è passato dall'esser disprezzato come un mero esercizio virtuosistico all'esser apprezzato per i suoi valori estetici.

Il disegno accademico raggiunge il suo massimo apogeo nella seconda metà dell'Ottocento, principalmente per causa dell'attività educativa dell'École des Beaux-Arts di Parigi, tanto nei concours realizzati dagli allievi per aspirare al Grand Prix de Rome, quanto negli envois che i vincitori di tali premi inviavano alla scuola dall'Italia o dalla Grecia.

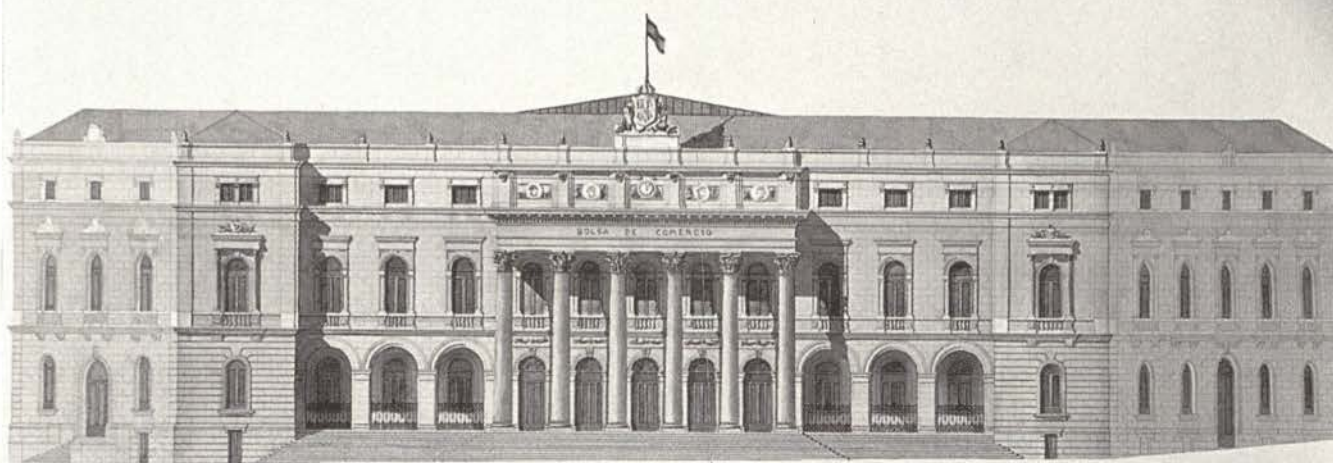
Per poter eseguire una descrizione ed un'a-

nalisi delle caratteristiche di ogni tipo di disegno di architettura bisogna definire una serie di dimensioni strutturali che permettano di confrontare le peculiarità di ognuno di essi. Tali dimensioni specifiche possono concretarsi in tre categorie: gli usi cui si destinano i disegni; i modi di presentazione che costituiscono il loro aspetto formale; e, finalmente, le tecniche grafiche che ne hanno permesso la realizzazione materiale. Gli usi si riferiscono all'obiettivo del disegno. Potrebbe sembrare a prima vista che l'uso principale sia quello di elaborare progetti edilizi allo scopo di costruirli. Eppure in questa categoria devono esser inclusi anche temi come le vedute documentative, i rilevamenti o gli studi analitici. Ciascuno di questi fini può essere raggiunto con disegni che possono avere forme differenti. Questi modi di presentazione si riferiscono ai diversi sistemi di rappresentazione, alle variabili grafiche applicate, ed all'uso di leggende o altri simboli. Finalmente, le tecniche grafiche devono considerare la produzione fisica del disegno, i supporti, i materiali e gli strumenti da utilizzare.

Secondo queste dimensioni il disegno accademico presenta caratteri propri che lo distinguono dagli altri stili grafici architettonici. In primo luogo, si tratta soprattutto di composizioni che non avevano come obiettivo quello di essere costruite, bensì soltanto di rendere valutabile la capacità dell'alunno a progettare o formalizzare un programma dato. Non si tratta dunque di progetti, bensì di esercizi compositivi a carattere formale. È opportuno ricordare che la preoccupazione per gli aspetti puramente formali – come lo spazio e il volume – conduceva a non rappresen-

(1) *Da Disegno e architettura*, Vitali e Ghianda, Genova, 1958; p.12.

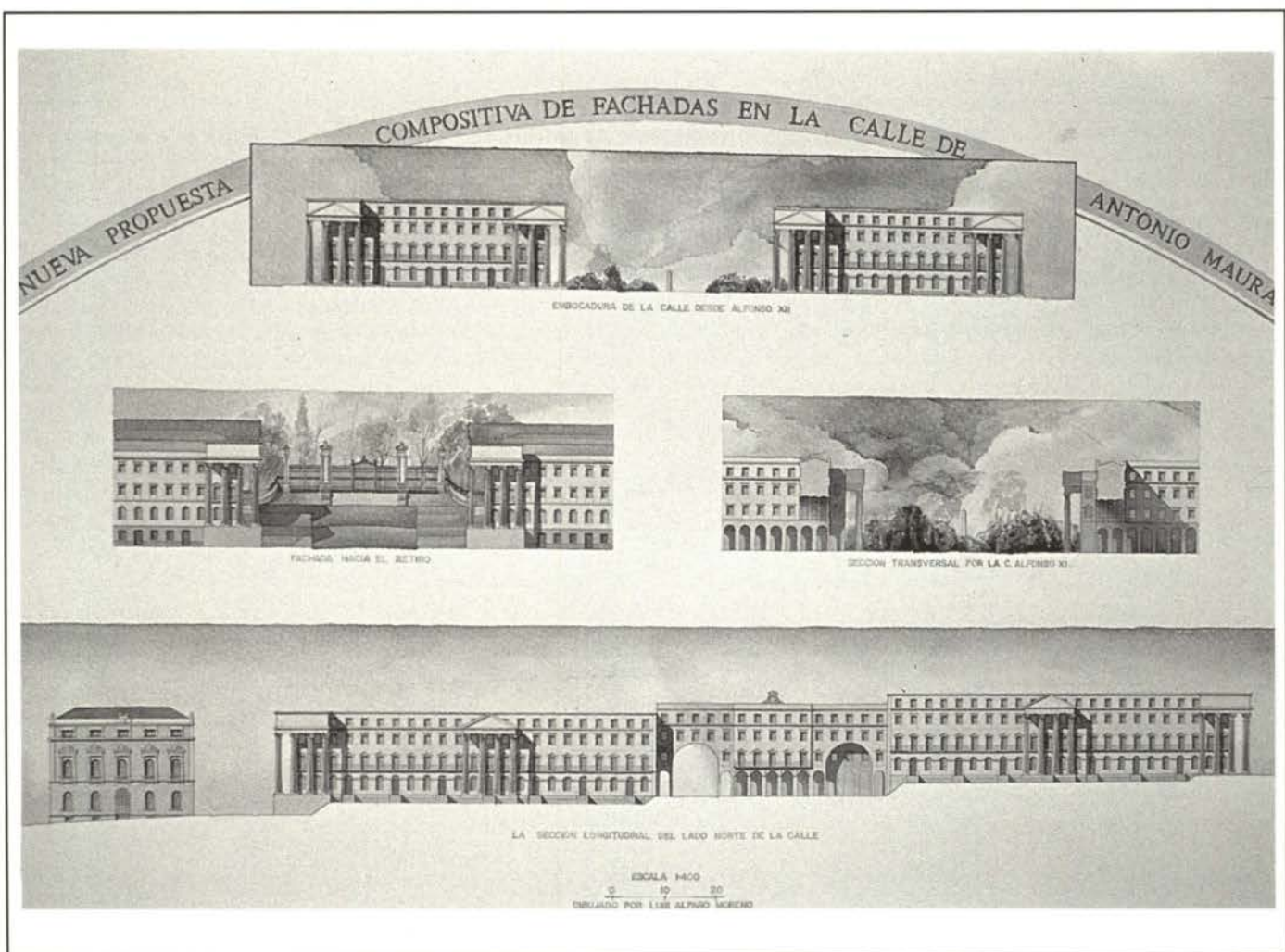
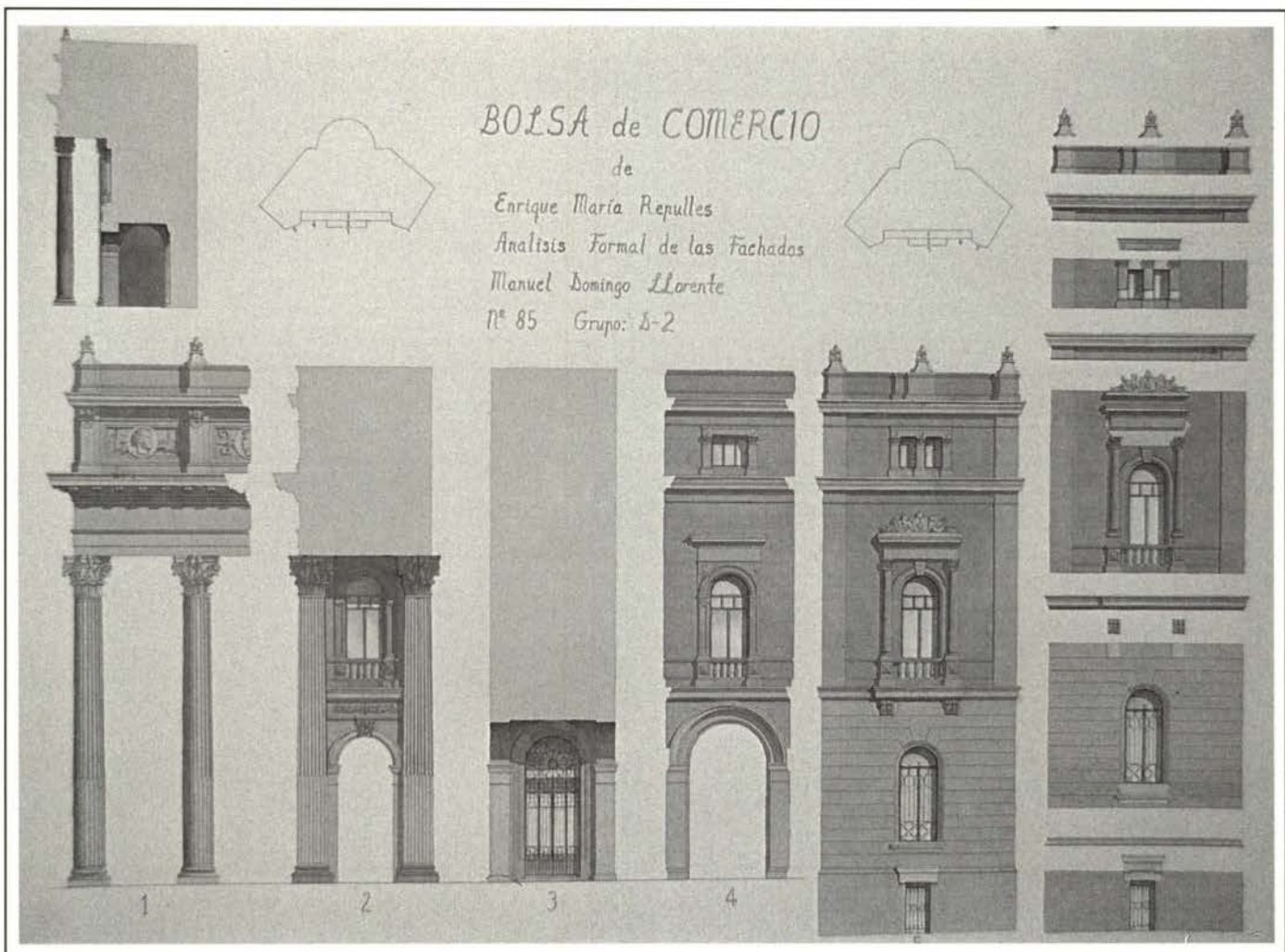
BOLSA DE COMERCIO DE MADRID



Escala 1:150

Fachada Principal
Plaza de la Lealtad



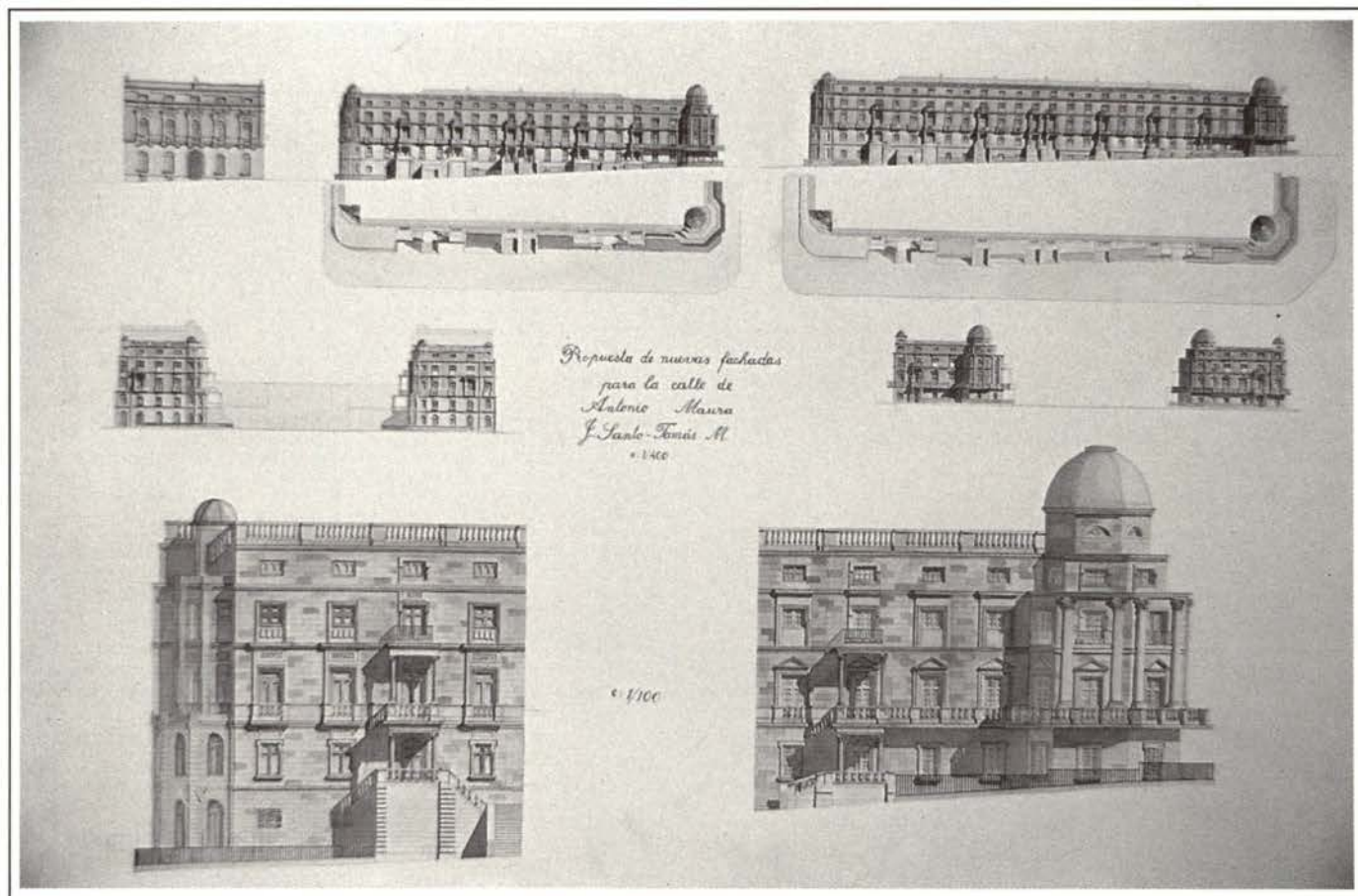


tare altro che le superficie apparenti, lasciando gli aspetti costruttivi a esercizi indipendenti che venivano realizzati con altri modelli. Il disegno accademico aveva anche un uso documentativo, specialmente nei rilevamenti di edifici classici eseguiti durante la permanenza a Roma. Questi brillanti disegni avevano pure il compito di servire come base alla restituzione grafica delle rovine antiche, perciò ponevano l'accento nella loro fedeltà alla realtà in tutto l'insieme dei suoi aspetti.

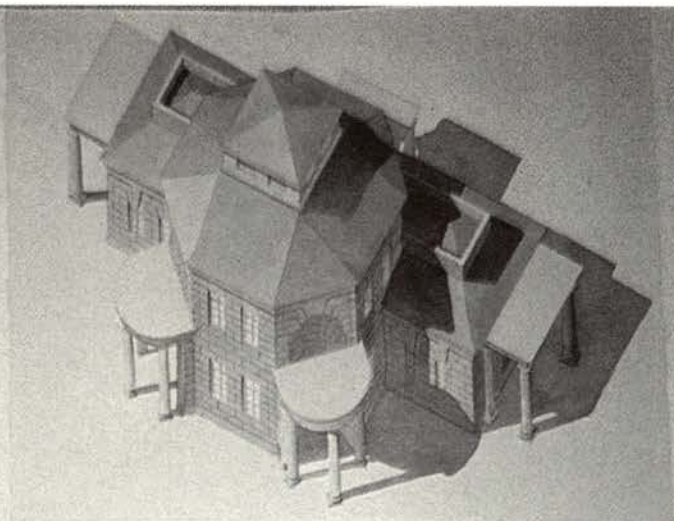
I disegni accademici sono forse quelli più attraenti fra tutti di disegni di architettura. Le loro caratteristiche formali rispondevano ad un vero e proprio sistema stabilito, il che rese possibile che il loro stile si conservasse piuttosto invariabile per molto tempo. Il sistema di rappresentazione usato era quello delle proiezioni ortogonali. In scarsissime occasioni si ricorreva alla prospettiva, e sempre lo si faceva in modo secondario, come cornice in cui venivano collocati i prospetti dell'edificio proposto. Riguardo alle variabili grafiche, i disegni accademici perseguivano la massima fedeltà possibile e perciò facevano uso di ogni componente formale, vale a dire tanto della figura quanto – molto più frequentemente – della tessitura, del colore e degli effetti di luci ed ombre. Tutte le componenti venivano usate al tempo stesso sia in modo convenzionale – ripieno dei muri in nero e rosa – che in modo realistico – colori naturali ed ombre portate molto precise – con il che l'insieme risultava molto attraente. Questi disegni non includevano di solito troppe leggende poiché l'immagine era sufficientemente espressiva; in molti casi esse si limitavano

semplicemente all'individuazione dell'edificio rappresentato. Nel caso dei rilevamenti non venivano in genere specificate le misure, bensì solo una scala grafica ed un titolo a lettere classiche romane. Le tecniche grafiche usate includevano il tracciato a matita ed i *lavis* all'acquarello colorato o all'inchiostro monocromatico; qualche volta venivano usate pure le matite a colori.

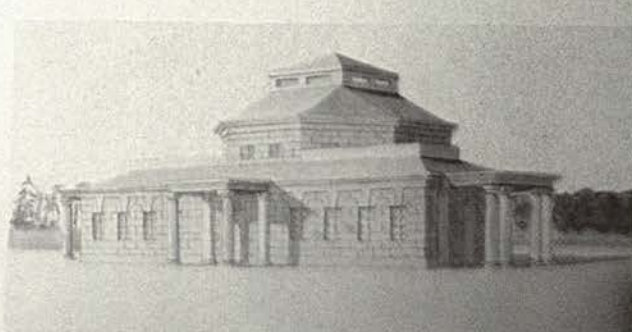
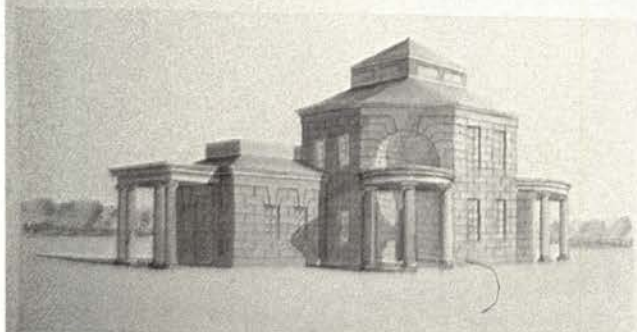
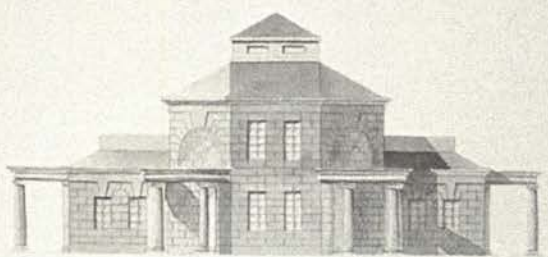
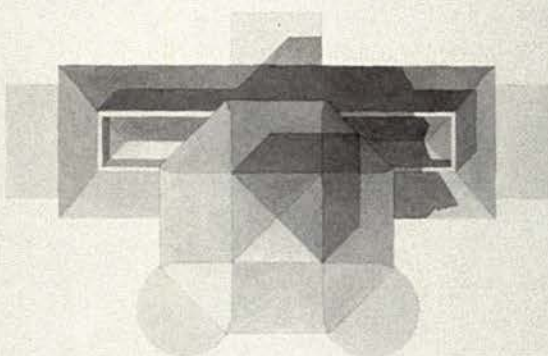
Tutto questo sistema grafico accademico subì gli attacchi di una critica spietata scatenatasi contro l'architettura eclettica dell'Ottocento da parte degli architetti moderni. Così come era disprezzato lo storicismo e l'eccessiva ornamentazione degli edifici, era anche rifiutato il virtuosismo ed il carattere realistico dei disegni che servivano a rappresentarli. Otto Wagner non fu soltanto l'ultimo architetto accademico da un punto di vista compositivo; forse fu anche l'ultimo gran disegnatore di architettura a saper valutare la qualità di un tipo di disegno che trascendeva la semplice rappresentazione per diventare forma artistica specifica ed il cui valore era indipendente dall'architettura che rappresentava. Negli anni 1920, specie per opera di Le Corbusier e Van Doesburg, il disegno di architettura subì grandi variazioni. Cominciò a valutarsi di più il carattere astratto e la purezza della linea, sebbene non si considerasse ancora il disegno esclusivamente come mezzo di rappresentazione. Dopo la Seconda Guerra Mondiale quest'atteggiamento si trasformò nel rifiuto dei valori artistici del disegno architettonico e nella decadenza dell'insegnamento grafico ai futuri architetti. In questo contesto si intende perfettamente la frase del Vagnetti citata all'inizio di questo scritto.



*Proyecto de una
Compañía de Seguros
Presada en la Cruz de
C. N. Latorre*



*J. J. J. J.
L. J. J. J.
M. J. J. J.
n. 100
año 1. 1910*



Oggigiorno il disegno di architettura è considerato come un campo specifico entro l'insieme di discipline che contribuiscono allo sviluppo e all'evoluzione dell'architettura. Viene studiato da una prospettiva teorica e storica e praticato come attività indipendente dell'elaborazione di progetti. È in questa cornice che si inserisce il nostro apporto alla sua evoluzione attraverso ciò che abbiamo denominato disegno neoaccademico.

Partendo dalla base che i disegni – così come gli edifici – devono essere utili, belli e durevoli, il disegno neoaccademico tenta di utilizzare ogni possibilità formale manifestata dal sistema accademico, ma allargandone gli obiettivi e applicandone la capacità grafica in modo estensivo. Si vuole così cercare un modo di riscattare la vecchia tradizione in cui il disegno architettonico aveva valori plastici propri e al tempo stesso era lo strumento per lo sviluppo dell'architettura e della città.

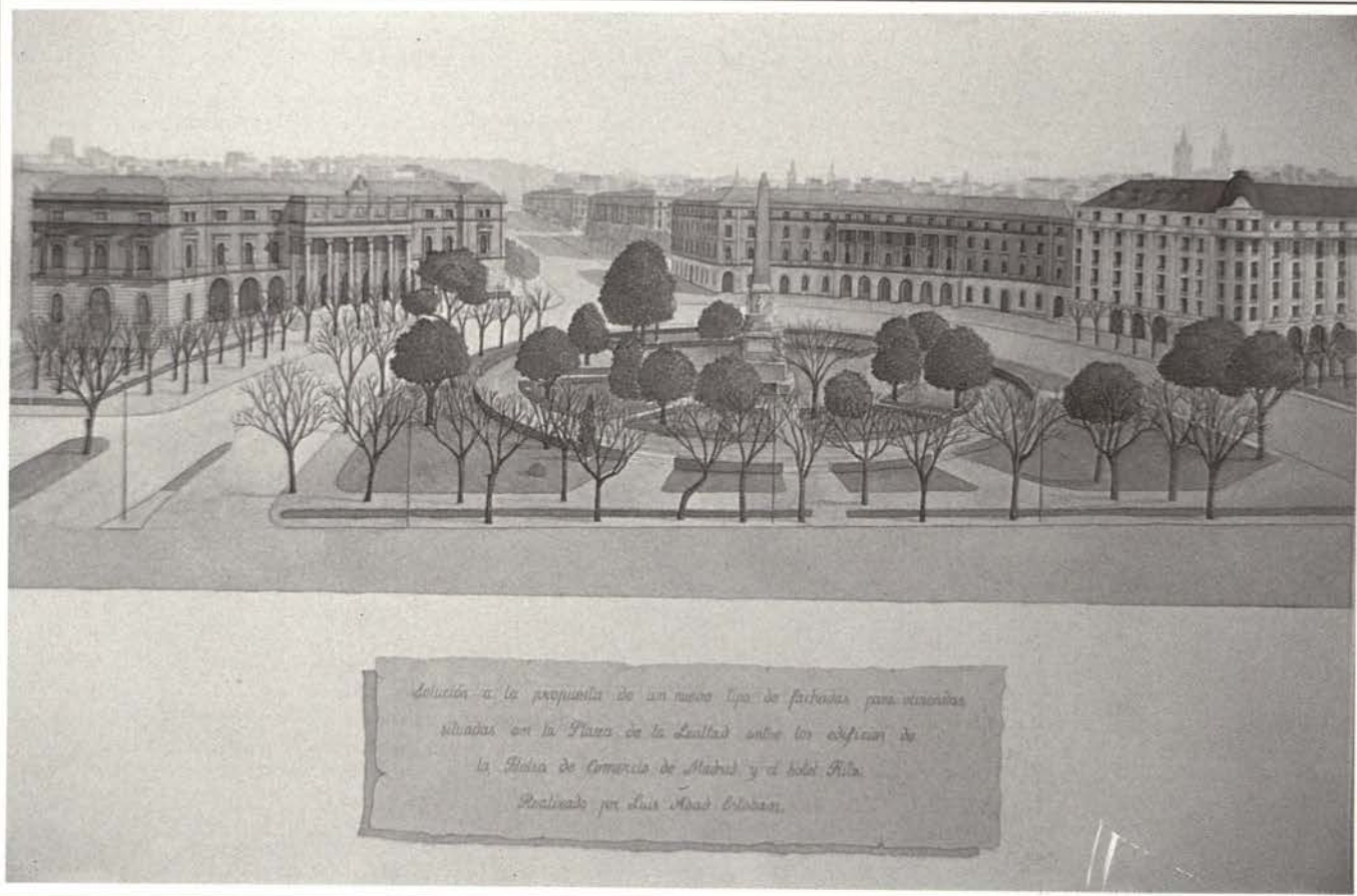
Il disegno neoaccademico può esser definito come un sistema grafico che cerca di applicare tutte le possibilità offerte dai mezzi di rappresentazione per contribuire allo studio, allo sviluppo e all'evoluzione dell'architettura. Inizialmente, quindi, non viene rifiutato nessuno di questi mezzi grafici. Non si cerca uno stile, anzi si tenta di adeguare il tipo di disegno ai fini che si vogliono raggiungere.

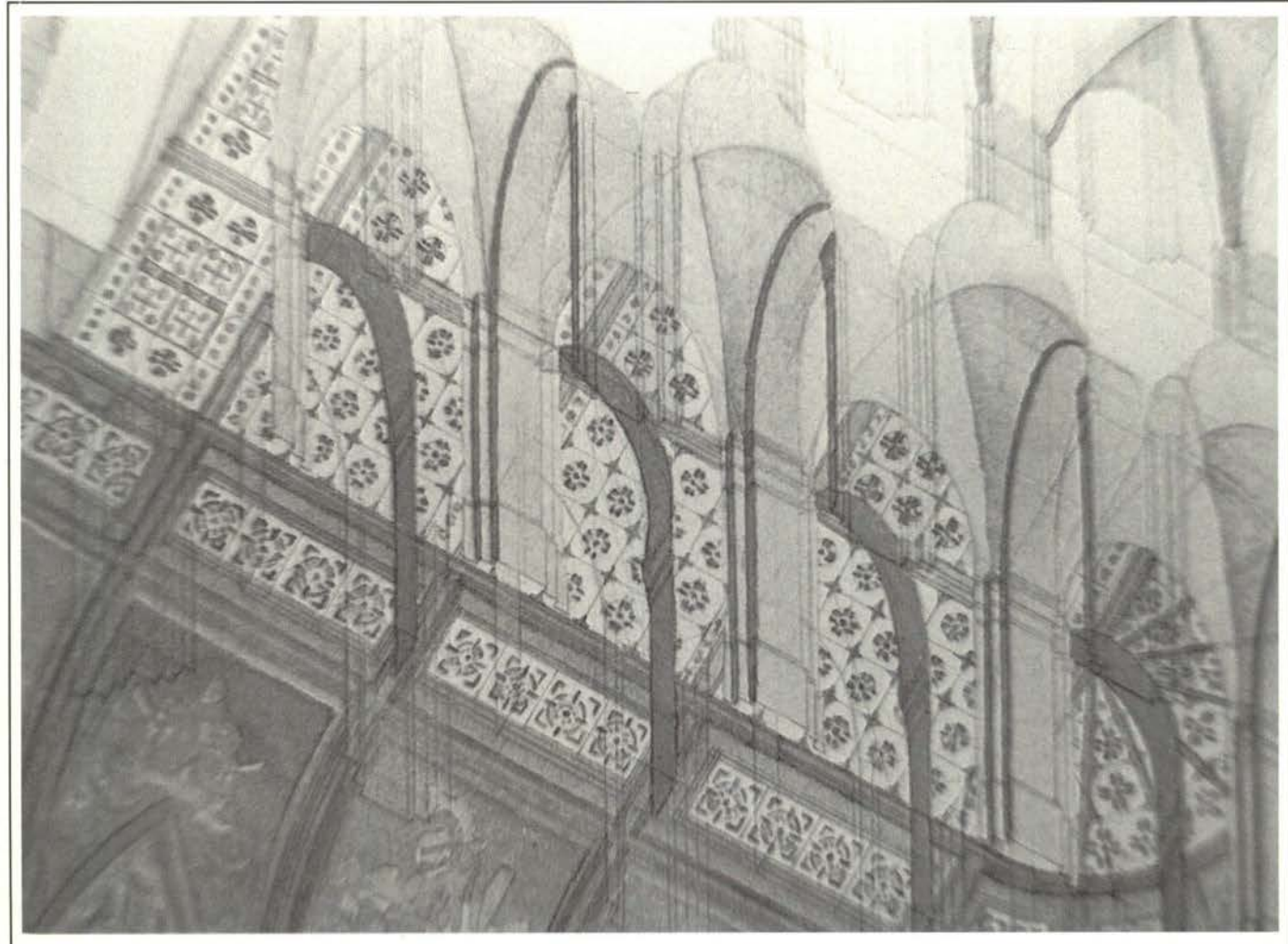
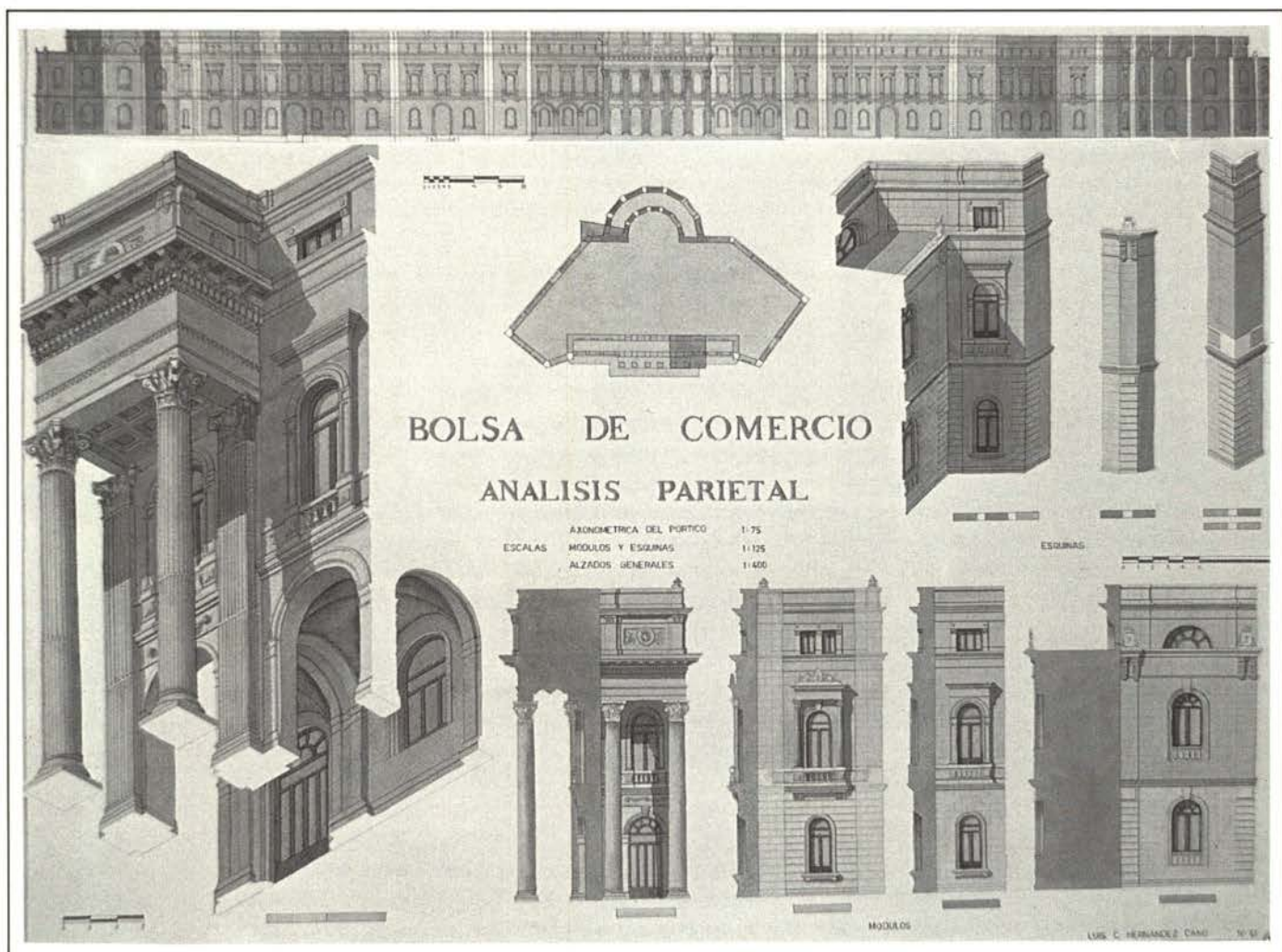
Gli usi cui vanno destinati questi disegni sono principalmente la documentazione e lo studio dell'architettura, e subordinatamente l'invenzione di nuove composizioni formali. L'attuale normativa sui progetti ha condotto al fatto che sia necessario e sufficiente realizzare disegni a linea su

carta traslucida che permettano una facile riproduzione. Ugualmente, il carattere esclusivamente strumentale che hanno tali grafici di progetto rende raccomandabile un alto grado di convenzionalità, il che tende ad uniformare lo stile grafico utilizzato.

Lo studio degli oggetti architettonici al quale abbiamo fatto riferimento ha luogo in tre fasi ben definite: il rilevamento (figura a pagina 28); l'analisi grafica della loro composizione formale (figura a pagina 29, in alto); e l'elaborazione grafica di nuove proposte compositive (figura a pagina 29, in basso). Il sistema accademico dell'*École des Beaux-Arts* includeva la prima e la terza fase, ma il lavoro analitico si considerava implicito e si rifletteva soltanto in qualche disegno di *éléments analytiques* che in realtà erano semplici disegni di dettagli degli ordini classici. Il disegno neoaccademico, però, si concentra specialmente nella fase analitica scomponendo la realtà architettonica nei suoi elementi integranti e studiando i rapporti che possano stabilirsi fra di loro. Tra i molteplici studi che possono essere realizzati hanno un interesse particolare quelli di caratteri eminentemente formale e, tra essi, quelli tendenti ad analizzare la struttura che viene configurata dagli spazi, dalle masse o dalle superfici di un certo oggetto architettonico.

Riguardo al modo di presentazione il disegno neoaccademico applica tutti e tre i sistemi tradizionali – proiezioni ortogonali (figura a pagina 30), assonometria e prospettiva (nella figura qui in basso) – in funzione dell'obiettivo che si persegue e senza rinunciare inizialmente a nessuno di loro.





È quindi imprescindibile una conoscenza delle possibilità documentative, analitiche e descrittive dei sistemi di rappresentazione. Così, una compiuta documentazione su un edificio (figura a pagina 31), sia questi un oggetto esistente ovvero una nuova proposta compositiva, deve includere non solo grafici ortogonali, bensì anche assonometrie che ne permettano una migliore conoscenza dell'organizzazione volumetrica, e prospettive di carattere visuale che ne presentino gli aspetti percettivi.

La forma architettonica possiede una serie di caratteristiche che il disegno di architettura non deve dimenticare. Il disegno neoaccademico intende includere ogni variabile grafica che faccia riferimento alle variabili formali dell'architettura. Dunque, questo tipo di disegno non si limita a riflettere la configurazione volumetrica degli oggetti architettonici tramite il tracciato delle linee che li delimitano, anzi aggiunge informazioni riferite alla tessitura dei materiali, al loro colore e alle ombre originate dal gioco delle masse sotto i raggi di luce (figura in apertura). Il grado di convenzionalità nell'uso di queste qualità è variabile, ma l'obiettivo è quello di ottenere la massima veridicità possibile.

Non essendo meramente strumenti per raggiungere un fine architettonico, bensì vere e proprie opere grafiche in sé stesse, i disegni neoaccademici vanno composti individualmente formando delle unità bilanciate (figura a pagina 33 in alto). Perciò le tavole includono di solito informazione tramite titoli, scale o schemi che, oltre a completare il contenuto, contribuiscono a disporre le diverse parti configurando un insieme armonioso. Questo tipo di informazioni si limitano a chiarire le qualità plastico-spaziali dell'oggetto rappresentato senza giungere mai ad un alto livello di protagonismo.

Neppure si rinuncia inizialmente all'uso di nessuna tecnica grafica. Tutte hanno un posto in questo tipo di disegni purché siano adeguate per l'informazione che si tenta di offrire. Un livello di realismo come quello che occorre raggiungere in un rilevamento non può ottenersi altro che tramite tecniche che includano ogni variabile grafica, perciò è indispensabile contare sugli acquarelli (figura a pagina 33 in basso) e le matite a colori (figura della copertina) che, fino a questo momento, sono le più frequenti tra questo tipo di disegni.

Per concludere, il disegno neoaccademico è un disegno di carattere inclusivo, che cerca di abbracciare l'intero campo dello studio e dell'analisi dell'architettura senza rinunciare a rifletterne graficamente nessuna delle caratteristiche formali, utilizzando anzi a questo scopo ogni tecnica disponibile. Il carattere realistico e preciso dell'immagine, l'uso di ogni variabile grafica e l'universalità della sua applicazione rendono questo tipo di rappresentazione un mezzo ideale per la composizione, la documentazione e l'espressione di argomenti d'indole architettonica.

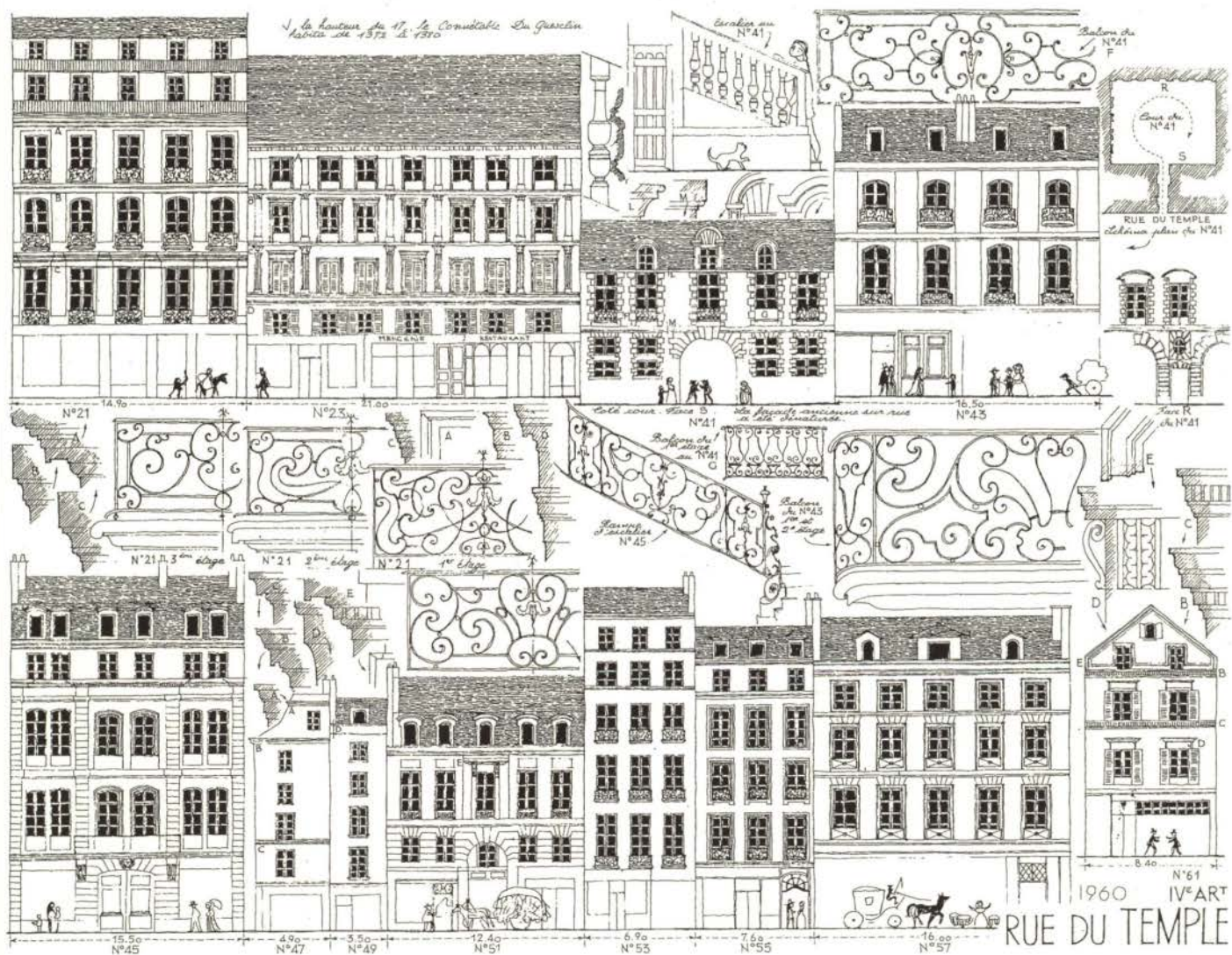
Il disegno neoaccademico ha un chiaro aspetto sociale. I cittadini riconoscono gli edifici della loro città quando li trovano "ritratti" su tavole che possono essere comprese senza difficoltà. Trent'anni fa questo non aveva la minima importanza poiché gli architetti continuavano a pensare che uno dei loro compiti fosse quello di rieducare i cittadini e di ottenere che essi apprezzassero la nuova architettura che distruggeva le loro città. Oggigiorno sarebbe impossibile una tale attuazione; gli architetti che ricostruiscono e restaurano le città tradizionali hanno in questo tipo di disegni un mezzo per comunicare facilmente con i destinatari del loro lavoro. Il recupero di un'eredità culturale come l'architettura e la città ha bisogno di altro che non di documenti meramente tecnici. I cittadini vogliono vedersi riflessi nelle immagini della loro città, e la mancanza di tali immagini contribuisce alla perdita della coscienza collettiva. L'esempio della distruzione delle città europee durante la Seconda Guerra Mondiale è molto significativo. Alcune furono ricostruite tanto quanto fu possibile sulla base della documentazione esistente. Ma ciò che è importante è che fu ripreso dal fondo degli archivi ogni tipo di disegni, incisioni e fotografie che – nella forma di collane messe in vendita – contribuirono decisamente alla rinascita delle immagini del passato. Il disegno neoaccademico possiede un carattere documentativo insostituibile. I grafici, le vedute e le proposte utopiche sono parte indispensabile dell'eredità architettonica e culturale di una città.

Tante volte è stato detto che ogni architettura richiede un certo tipo di disegno. Questo rapporto non va impostato sul piano formale, cioè fra stile architettonico e stile grafico, bensì fra le categorie più profonde di ambedue le discipline. Un'idea di architettura può determinare un sistema grafico che ne trasformi in realtà le concezioni. Questo accadde con l'architettura ed il disegno accademici dell'*École des Beaux-Arts*. Presentemente l'architettura sta cercando nel suo passato le radici che da anni le sono state negate. Il disegno deve fare altrettanto per contribuire – come ha fatto sempre – allo sviluppo della propria architettura. Questo nuovo rapporto fra la realtà e la sua immagine è descritto in un'intelligente riflessione di Arthur Drexler, forse uno dei massimi ammiratori del disegno accademico. Dice Drexler: «Un concetto di architettura che cerchi la distinzione fra libertà e necessità, attribuendo a ciascuna il proprio campo, richiederà presto dei mezzi per visualizzare i suoi pensieri che siano più adeguati e diversi da ciò che consente l'egemonia del plastico. Il disegno come scenografia è un'arte che dovrebbe esser nuovamente imparata, portando così al desiderio d'ideare qualcosa che in effetti possa esser disegnata» (2). Dopo troppi anni nei quali si è disegnato soltanto ciò che poteva essere costruito è giunto il momento di realizzare l'operazione contraria. Ogni realtà architettonica deve aver la capacità di possedere un'immagine e tale immagine deve potersi rappresentare graficamente con un alto grado di rilevanza.

(2) *Da Engineer's Architecture: Truth and its Consequences*, in *The Architecture of the École des Beaux-Arts*, MOMA, New York; Secker Warburg, Londra, 1977; p. 58.

*e tecniche del rappresentare
ed ambiente urbano*

di Giancarlo Nuti





L'idea di trasferire nel segno l'intorno visuale, di fronte al prevalere di processi grafici ed informatici, offre al presente numerosi motivi di riflessione rivolti tutti a comprendere nella sua genesi la

realtà urbana. La più antica, insieme al linguaggio, delle attitudini umane sembra caduta in crisi, perché oggi si può con moderni apparati avere a disposizione in ogni campo di attività una maggiore quantità di segni. Questo potenziale espressivo deriva appunto da diverse condizioni tecnologiche ed operative, che tendono a richiamare nuovi apporti di valore da proiezioni grafiche non solo apparenti.

Nel quadro delle città vengono così intrapresi importanti studi su carte tematiche tipologiche, riprese di stati d'uso e di servizio, piani d'edilizia pubblica e privata, verifiche di strutture e di valenze per l'architettura. D'altro lato gli interventi di recupero, manutenzione e restauro hanno determinato un continuo sviluppo di rilievi sempre necessari per il preventivo esame stilistico e morfologico delle opere. In tal modo mentre l'organico del costruito poteva essere compreso nei suoi elaborati di progetto in quanto rappresentato in tutti i caratteri, rimaneva invece indefinita la visione dell'"interno urbano", importante area d'indagine per la critica storica e figurativa mirata alla scoperta conoscitiva dell'ambiente e delle relazioni, che conformano lo stesso habitat.

Ed è proprio questo fine superiore, che consente alla rappresentazione di poter essere non solo strumento operativo, ma più che altro ricerca di base capace di mettere a punto con la "lettura" l'immagine della città.

Ora lo scenario, nel quale si riconoscono l'identità urbana tramite la visione diretta e la memoria riflessa dei segni, è denotato con l'insieme del testo e del contesto, il luogo insediativo ed evocativo dell'architettura e l'ambiente tipico di piazze e strade. Per ritrovare tali forme originali di spazi e tempi reali rimane quindi essenziale la cultura del soggetto, che operando la trasfigurazione di campo nel segno ne possa fissare anche l'impressione semantica.

Principi e metodi

L'intento di risalire ai motivi della rappresentazione porta a concezioni diverse orientate verso il tema, che si cerca di conoscere con la resa grafica di processi empirici, geometrici o strumentali. Gli esperti del disegno potranno trovare già acquisite nella prassi queste preliminari diversità di metodo, ma mi preme da tale disamina mettere dopo in evidenza l'importanza della cultura, che viene espressa dalla persona con la capacità di percezione ed inteliezione dell'intorno.

La complessità dell'ambiente urbano può essere notificata e scomposta negli elementi costitutivi da tanti elaborati, ma la sintesi dei messaggi, che rivelano i valori dell'insieme, non viene affidata ad altro che al "saper vedere". Invero la città è frequentata ed abitata da tante persone, però la sua immagine rimane sempre estranea a noi stessi se non siamo capaci di recuperarne di continuo il processo creativo e formativo dell'ambiente.

I metodi rappresentativi, con i quali viene compresa la realtà urbana, si valgono di questi processi principali:

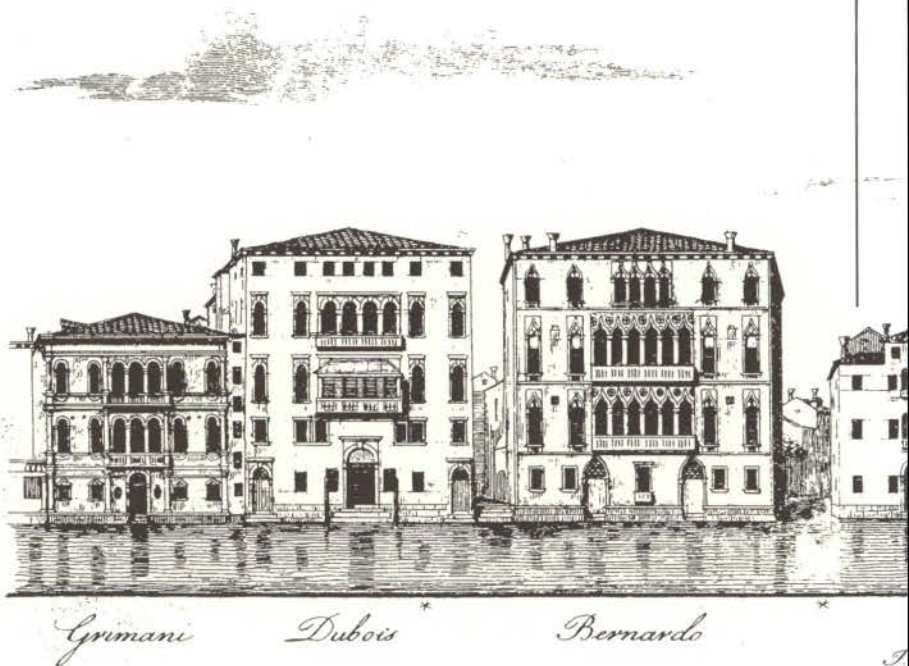
1. Rilievi con misure dirette per componenti, trasporto grafico in proiezioni di prospetti, piante e sezioni, verifica degli spartiti in diverse scale ed elaborazione di dettagli stilistici e figurativi. Questa procedura è seguita in modo specifico per lo studio dell'architettura.
2. Rilievi con parametri principali per definire il quadro interno urbano ed interpretazione del campo edilizio con una serie di fotogrammi in asse normale ed in scala di lettura con i prospetti.
3. Riduzioni grafiche ottenute con riprese fotogrammetriche eseguite in successione continua alla stessa distanza ed altezza dall'oggetto.
4. Ricomposizioni grafiche in prospettive e sezioni ambientali di quadri urbani presi da punti di vista diversi e su piani di riferimento significativi.

Tutti i tipi di disegno urbano sono in genere completati da particolari piante e sezioni per mettere in evidenza gli spazi pieni e vuoti e l'interno ed esterno del costruito in rapporto ai caratteri di forma, struttura e funzione degli organismi, che condizionano l'ambiente.

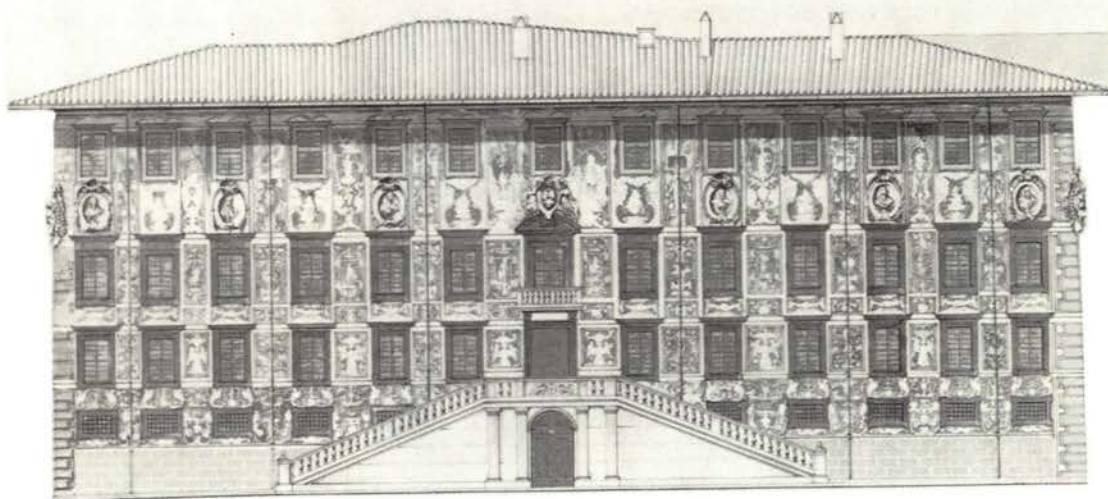
Il processo d'elaborazione per il rilievo edilizio e per quello urbano porta a modelli oggettuali diversi per connotati di scala, valore ed immagine, anche se poi questi rappresentano due realtà figurative, che si integrano nella città. Per l'architettura

Pagina precedente
Rue du Temple. Parigi.
Albert Laprade da "Le
Strade di Parigi negli
Schizzi di Albert Laprade"
Priuli & Verlucca.
Ed. Pavone Canavese.
Ivrea 1985.

Veduta del Canal Grande.
Venezia. Da "Venezia. Il
Canal Grande. La Piazza
S.Marco" descritto da
Antonio Quadri, Tavole
incise da Dionisio Moretti
1983.



Il Palazzo dei Cavalieri
a Pisa.
Rilievo da Giancarlo
Nuti "Il Vasari
Architetto e la Piazza
dei Cavalieri a Pisa".
Atti del Congresso
Internazionale "Il
Vasari Storiografo e
Artista" Arezzo. Firenze
1974.



maggiore o minore il dettaglio è essenziale per scoprire il senso compositivo e figurativo dell'organismo, per la città invece il volto delle strade dovrà rispondere con il disegno alle prime relazioni ed alle impressioni congenite con la vita pubblica.

In quest'ultimo caso quindi si può pensare ad un disegno-progetto, che si propone di ottenere una immagine di città in base ad una visione globale ed una percezione intensa. Il risultato allora non sarà tanto l'effetto di una specifica e comune analisi, ma piuttosto il momento cognitivo di forme (pattern recognition). Il termine inglese invero non esprime una semplice forma, ma piuttosto una concezione, che include anche la misura di durata e cioè un "motivo spazio-temporale". Ora tale condizione porta in effetti alla sintesi tra valori storici, spazi significativi e temi d'immagine e quindi ad un quadro culturale dell'ambiente urbano.

Ma un altro parametro di lettura dovrebbe essere acquisito con il modo di rappresentare la città e cioè quello che conduce ad espressioni di spazi

comuni e soluzioni funzionali ed al tempo stesso umane. Questo rimanendo inteso con Martin Pawley per spazio funzionale il necessario per il sistema di vita – Space required for life sustaining systems, L.S.S. – e per spazio umano – Human Space, H.S. – l'occupato liberamente dall'individuo. Il volume complessivo, $V=L.S.S.+H.S.$, proiettato in visione prospettica nel disegno urbano, può indicare la qualità di rappresentazione per la pattern recognition.

Condizioni ed esperienze

Partendo dalla necessità che sia presente la cultura del soggetto per i fini da perseguire con il disegno urbano, si può comprendere che il rilievo stilistico architettonico per i limiti di campo da una parte, e le riduzioni grafiche con riprese fotogrammetriche per la strumen-



Y.^{te} della Madonnetta Donà * Tiepolo * Businello * 8
Com. Sup. di Pol.
Sec. S. Polo



tazione operativa dall'altra, non rispondono ad una rappresentazione significativa della città. Mi sembra pertanto interessante richiamare l'attenzione sulla memoria urbana desunta da segni personali resi interpreti di una realtà, che vuole essere immanente perchè oggettiva per i caratteri dell'ambiente e soggettiva per gli attributi di valore.

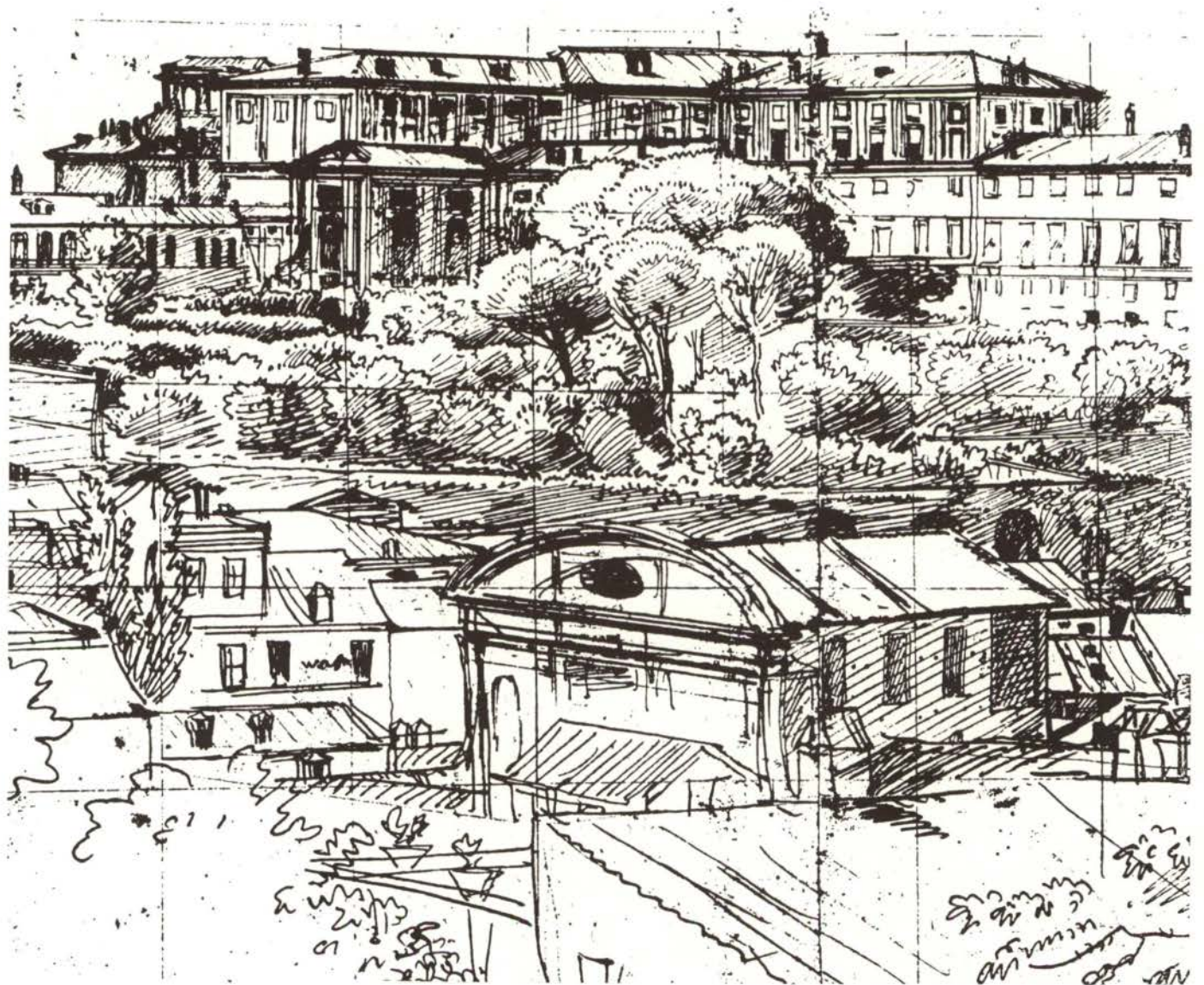
Alcuni quadri di vedutisti e di impressionisti potrebbero essere esemplari per i segni e gli spazi evocativi del disegno urbano. Secondo A. Martini la "veduta", come veniva intesa dai pittori del '700 «è quel paesaggio descritto con precisione e riconoscibilità, da cui risulta testimonianza in figura di un luogo di un ambiente determinato».

Al di fuori di interpretazioni sovente composite e manieristiche, la percezione ottica della realtà costituiva la base per riprendere poi dal vero i segni della vita e le impressioni figurative. Venivano così prospettate scene e quadrature, che costituirono un "genere" pittorico singolare capace di fissare immagini rispondenti ad ambienti in quanto significativi. Spesso si impiegava la camera ottica per concentrare la veduta su uno spazio limitato ridotto ad un piano bidimensionale senza perdere però l'illusione stereoscopica. I pittori prospettici e gli incisori utilizzando questo

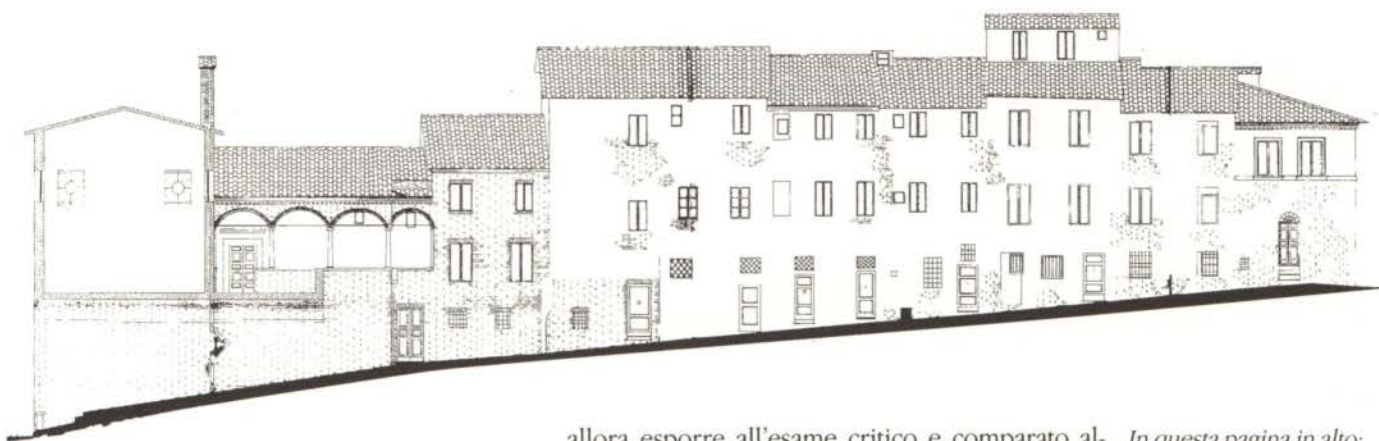
A sinistra:
Venezia.
Palazzo Brandolin e Casa
Farretto. Dal "Quaderno
dei disegni" Accademia.
Da "L'Europa dei
vedutisti" R.A.S. Electa
Editrice.
Milano 1968.

In basso:
Gaspar Van Wittel.
Veduta del Quirinale,
Roma Biblioteca
Nazionale da "L'Europa
dei Vedutisti" R.A.S. Electa
Editrice. Milano 1968.

A destra:
Paul Cezanne.
Gardanne 1885-86.
Harrison N.Y.
Coll. Mr e Mrs. Hirschland
da "Il mondo perduto
degli Impressionisti" di
Alice Bellony-Rewald
Fabri Ed. 1976.







metodo per punti fermi in fase preliminare e per schizzi d'insieme ottenevano con il segno una compiuta reinterpretazione soprattutto evocativa dell'ambiente.

Ma anche i paesaggisti dell'800 hanno cercato fuori dalle grandi città già congestionate gli spazi naturali e le impronte umane "perdute", ma riconoscibili lungo i fiumi per scoprire proprio nella realtà di tutti i giorni la "joie de vivre". Stava per nascere la civiltà industriale; era una prima reazione dell'individuo contro una diversa forma d'esistenza, che in Europa si affermava con il progresso già palese per l'avvento di stazioni e ferrovie e di grandi costruzioni in metallo e vetro.

Quando ancora non si avvertiva l'urgenza di una teoria della conservazione, Corot ricercava nei dipinti con il "sentimento della natura" un nuovo spazio ambientale e Gauguin in solitudine, con una creatività tutta sua, si poneva fuori del sistema per provare in libertà "il diritto di osare tutto". Sono le sue ultime parole. Il campo di vita urbana non può essere ora recuperato come rappresentazione della realtà per riconoscerne l'immagine del luogo?

Del resto lo stesso surrealismo di Henri Cartier-Bresson, che accetta del fotografare solo lo scatto contro ogni raffinata tecnologia e velocità di presa, è una scoperta di valori segreti innati nello spazio per l'uomo.

Nell'area di ricerca culturale tra il disegno architettonico ed il rilievo fotogrammetrico vorrei

allora esporre all'esame critico e comparato alcuni testi grafici interessanti per i metodi di rappresentazione ambientale con segni prospettici.

La descrizione del Canal grande di Venezia di Antonio Quadri, rappresentato in LX tavole rilevate ed incise da Dionisio Moretti, opera eseguita il 1 aprile 1928 e dedicata all'Arciduca Ranieri, celebra "con tutta verità i lineamenti" non trascurando gli usci, le finestre, gli ornamenti e gli altri segni, che li distinguono. La visione è ripresa pensando ad un osservatore, che percorre il canale in gondola, e gli edifici sono disegnati "nei punti che meglio lor convengono"; particolari punti in asterisco additano i siti, ove sarebbe utile il trattenersi per qualche istante. Le vie d'acqua ed i calli interni, ripresi in prospettiva da tali punti, configurano poi all'insieme il tessuto penetrante di vita interna verso il canale più grande della città lagunare.

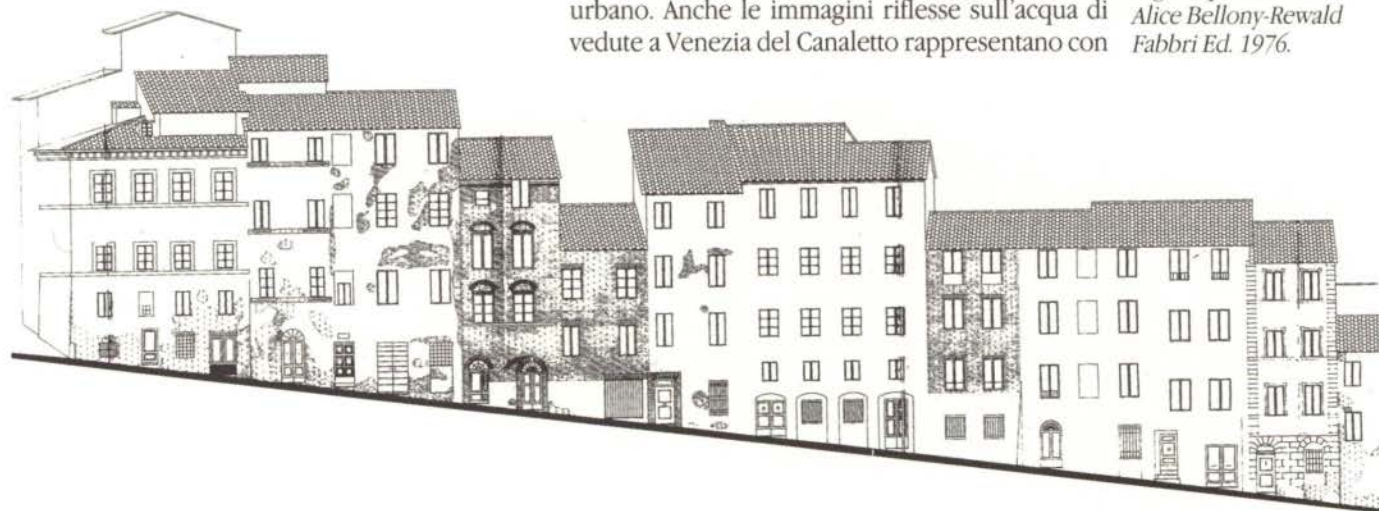
Un altro esempio significativo di rilievo prospettico dell'ambiente sono "Le Strade di Parigi" negli schizzi di Albert Laprade. Le tavole rivelano il senso compositivo dei prospetti originali, in quanto agli stilemi della città settecentesca unisce le misure guida topografiche, il dettaglio decorativo di cornici e di ferri e le scene di costume sulla strada. L'espressione d'epoca, la vita in comune ed il quadro architettonico si integrano in una visione tipica di carattere urbano.

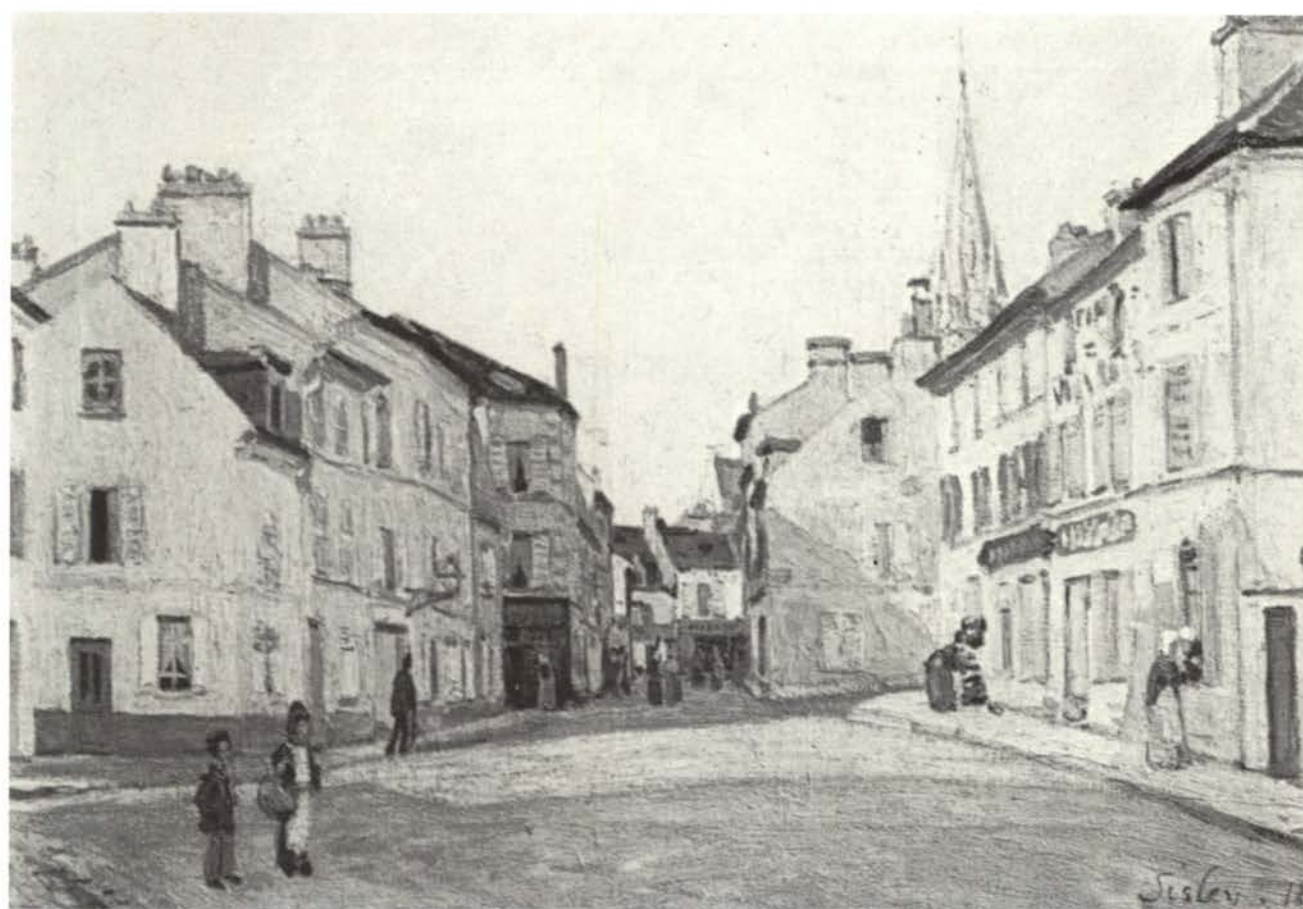
Dal Quaderno dei disegni del Canaletto e dai disegni di Gaspar Van Wittel riportati nelle figure si rileva con le prime impressioni di profili e di tratti l'impronta più significativa di un paesaggio urbano. Anche le immagini riflesse sull'acqua di vedute a Venezia del Canaletto rappresentano con

In questa pagina in alto: Vedute Prospettiche di Via S. Caterina a Siena. Tesi di Laurea. Rilievo e Analisi urbana, Recupero unità abitative e biblioteca di contrada. Antonio Pallini e Maurizio Tanfoni. Relatori Giancarlo Nuti e Franco Fiamma. Istituto di Architettura e di Urbanistica. Ingegneria. Università di Pisa.

A destra in alto: Alfred Sisley. Place d'Argenteuil 1972. Parigi Musée du Louvre da "Il mondo perduto degli Impressionisti" di Alice Bellony-Rewald Fabbri Ed. 1976.

A destra in basso: Claude Monet. Saint Germain l'Auxerrois, 1867. Berlino Ovest, Nationalgalerie by S.P.A.D.E.M. Parigi 1976. Da "Il mondo perduto degli Impressionisti" di Alice Bellony-Rewald Fabbri Ed. 1976.





il colore luci ed ombre e momenti quotidiani di vita cittadina.

Per la figurazione a grafito e la galleria dei busti medicei il Palazzo dei Cavalieri di Pisa, così rilevato, diventa nella sua rappresentazione un vero modello teatrale, che esalta nell'intorno delle architetture cinquecentesche l'originale centralità della piazza. Il disegno urbano invece dei prospetti in Via S. Caterina a Siena mette in evidenza cadenze e rapporti di vita di tutta la contrada.

Una visione suggestiva anche se pervasa da una luce opalina, che si perde nella riproduzione senza colore, è la penetrante prospettiva verso l'interno della piazza di Argenteuil, villaggio presso la Senna vicino a Parigi, mirabile dipinto di Alfred Sisley. Un'altra condizione di vita urbana rispecchia la pittura di Claude Monet Saint Germain l'Auxerrois; qui l'ambiente di quartiere è raccolto e battuto dal sole tra le case e la chiesa di una piazza alberata.

L'impressione paesistica tutta costruita con profili di tetti ed effetti, di pieni e vuoti, d'ombre e di luci, di Gardanne, opera di Paul Cézanne, è, con tanti rapporti di vicinato, un'immagine vitale di forme abitative.

Linea culturale

Proprio oggi quando il recupero o rinnovo della città richiede di poter pensare all'immagine di spazi comuni, il disegno urbano presenta la necessità di una attenta elaborazione culturale e scientifica. L'impegno di progettare tutto come invenzione concettuale e cioè le strade, le piazze e le case, e prevedere anche l'uso corretto del suolo pubblico e privato insieme al decoro ed arredo urbano, può invero motivare una visione disintegrata della città e la perdita della matrice congenita con la vera cultura dell'habitat.

Ridurre gli squilibri funzionali e biofisici dovuti alla crisi del traffico ed al mercato speculativo ed intraprendere nuovi programmi non vuol dire in sé stesso riattivare le capacità latenti di fare cultura. Occorre per questo fine superare le barriere del sistema e conoscere di più la qualità del presente, dove non è perduta.

Zone libere di sosta o di servizio, ingressi e portici su spazi semipubblici, aree di compravendita diretta insieme al frequente scambio d'idee su la società del tempo e la cultura dei mestieri e delle professioni, possono ancora rappresentare materia di comportamenti e di significati per immagini urbane, che diano un senso alla realtà quotidiana.

D'altra parte se si misura il divenire civile dal modello di città e dall'esperienza umana e storica del luogo, il disegno urbano può attivare nell'ambito dell'esistente un vero laboratorio di ricerca per scoprire in prospettiva le relazioni culturali, che provocano forme di vita, ed anche la filosofia dei segni, che hanno le radici nell'ambiente, dove si identifica la società.

Riferimenti bibliografici

ALICE BELLONY, *Rewald "The lost world of the Impressionists"*, Weidenfeld & Nicolson 1976, London, Ed. Italiana Fabbri Ed. 1976, Milano.

CHARLES JENCKS & GEORGE BAIRD, *Edited by "Meaning in architecture"*, Barrie & Jenkins, London, 1969.

"Venezia. Il Canal Grande e la Piazza S. Marco". Descritto da Antonio Quadri. Tavole incise da Dionisio Moretti, Ed. Vianello libri. Ponzano, Treviso, 1983.

Istituto Nazionale di Studi sul Rinascimento "Il Vasari storiografo e artista" Atti del Congresso Internazionale nel IV Centenario della morte. Arezzo. Firenze 1974. In specifico: GIANCARLO NUTI, "Il Vasari architetto e la Piazza dei Cavalieri di Pisa".

GIANCARLO NUTI, "Percezione, intellesione e rappresentazione dell'ambiente". Atti del VII Convegno Nazionale dei Docenti delle discipline della Rappresentazione nelle Facoltà di Architettura e di Ingegneria, Lerici, Villa Mari-gola, 1985. In corso di stampa.

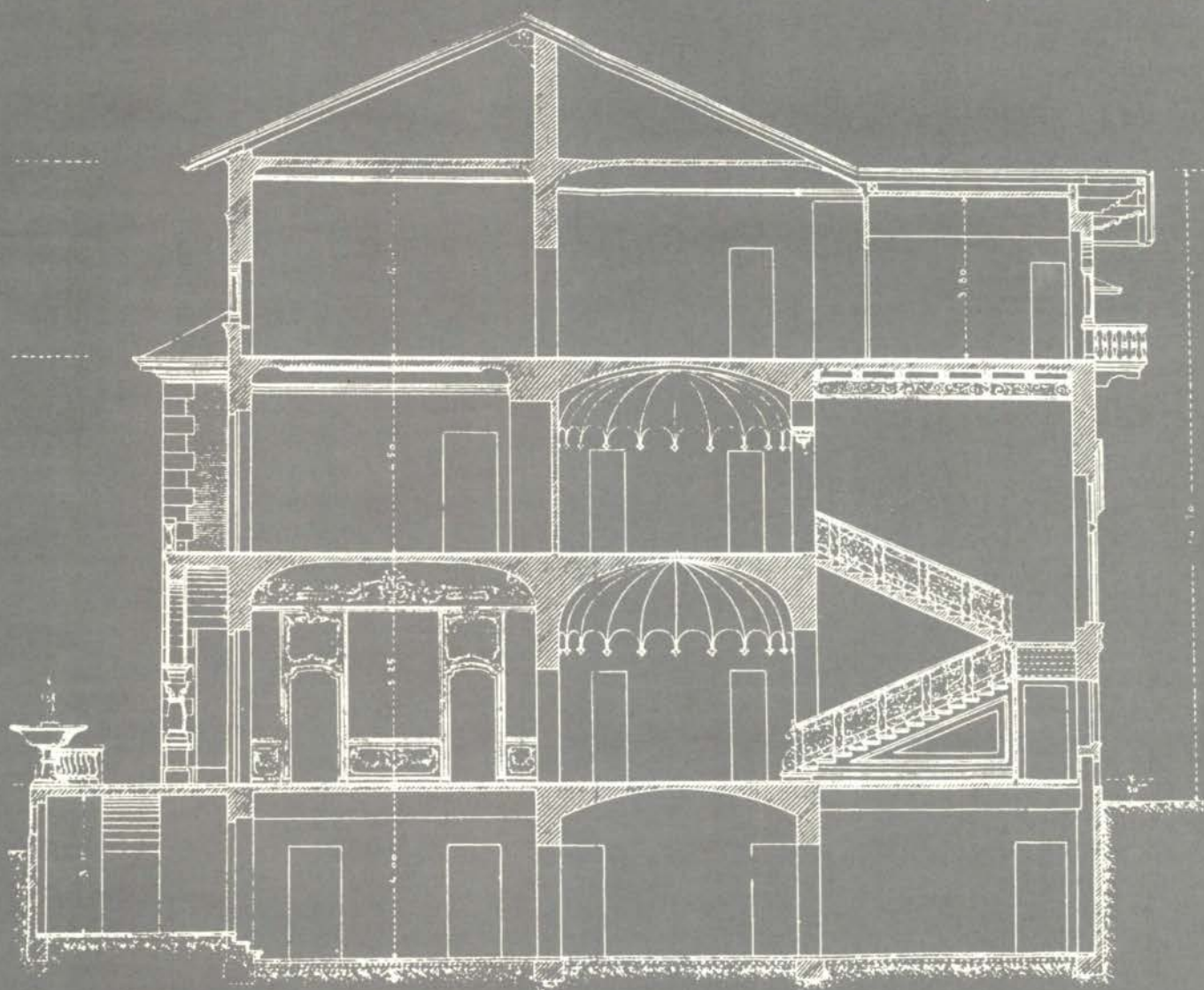
GIANCARLO NUTI, "Valences organiques et caracteres historiques de l'espace urbain dans la forme structure de la rue". Rel. al Convegno Internazionale "Le visage de la rue dans les cités historiques". I.C.O.M.O.S., Lausanne (Suisse), 1973.

"Le strade di Parigi negli schizzi di Albert Laprade". Priuli & Verlucca Editori per l'Italia 1985. Pavone Canavese. Iurea.

"L'Europa dei Vedutisti" a cura di GIULIANO BRIGANTI. Riunione Adriatica di Sicurtà. Electa editrice 1968. Milano.

*Continuità e innovazione
del disegno professionale
nei progetti dell'archivio edilizio
di Torino (1739-1940)
di Secondino Coppo*

Sezione sull'asse della facciata a Ponente



*Torino 30 aprile 1912
Cherubelli Luigi
Liamino Messerling*



Finalità e scopo dell'indagine

Le considerazioni che seguono traggono spunto dalla documentazione raccolta negli archivi storico ed edilizio del Comune di Torino nell'ambito dei quali è stata condotta una schedatura per campioni dei progetti presentati alle diverse commissioni di controllo succedutesi, dal settecentesco Consiglio degli Edili alla recente Commissione Igienico edilizia, in un arco di tempo che risale al secondo quarto del settecento e si chiude alla prima metà del nostro secolo.(1)

Alla data attuale la schedatura, completata su un insieme di circa 500 progetti di cui vi sono estratti gli elaborati più significativi, permette di svolgere un primo bilancio sui contenuti, sulle consolidazioni procedurali e formali, sulle convenzioni grafiche, sulle istanze di espressività ed evidenza grafica che caratterizzano questo tipo di elaborato tecnico, in cui le esigenze descrittive finalizzate alla dimostrazione di corrispondenza alle regolamentazioni igienico, edilizie ed urbanistiche ed ai requisiti delle tecniche costruttive si sono accompagnate da sempre alla volontà di trovare la grafia atta ad esprimere i primi risultati consolidati di una ricerca formale che troverà la sua conclusione nella concretizzazione fisica dell'organismo edilizio.

Ricerca dimensionale, ricerca tecnica e tecnologica, ricerca formale trovano in questi elaborati un primo momento di sintesi al cui linguaggio grafico pare riduttivo attribuire il significato di tecnico, almeno nei termini in cui l'aggettivo tecnico è legato oggi all'ambito del Disegno.(2)

Il linguaggio del Disegno Tecnico, costruito su una rigorosa corrispondenza tra segno grafico e significato convenzionale, costituisce un linguaggio specialistico che tramite l'unificazione normativa tende sempre più ad allontanarsi dall'espressività iconografica verso l'astrattezza delle simbologie convenzionali. Risulta pertanto difficile, forse sostanzialmente errato, tentare una corrispondenza tra il linguaggio del Disegno Tecnico e il linguaggio del disegno progettuale edilizio, proprio in funzione delle diverse prestazioni a cui deve soddisfare quest'ultimo, diversificate ancora sia a livello di contenuti tecnici che di istanze espressive, nelle diverse fasi del processo progettuale.(3)

Se, in una schematizzazione puramente di comodo, individuiamo nel processo progettuale un insieme di momenti discreti in cui si compone la sintesi delle ricerche svolte nei singoli ambiti formali, storico culturali e tecnico costruttivi coinvolti nella progettazione, l'elaborato grafico chiamato ad espletare tale sintesi trae i suoi contenuti

non solo dagli insiemi esigenziali dei singoli ambiti, ma della specifica individualità culturale di chi tale sintesi è chiamato a svolgere. Le diverse fasi, ricerca metaprogettuale, progettazione di massima, progettazione esecutiva, progettazione per la produzione di cantiere, trovano nei momenti di formalizzazione degli specifici elaborati di progetto proprio nel disegno l'elemento catalizzatore delle diverse istanze tecniche e formali emerse nell'ambito delle singole ricerche analitiche, in funzione della sua capacità di restituzione dell'immagine formale in corso di definizione.

L'elaborato grafico progettuale destinato al controllo burocratico degli organi competenti può costituire un momento singolo particolare di questo processo, in quanto, specie negli ultimi tempi, le richieste di tipo normativo in ambito urbanistico, tecnico costruttivo, impiantistico tendono ad assumere rilevanze sempre maggiori: intatta e inattaccabile risulta però sempre la necessità di trovare una adeguata restituzione di tutte le istanze formali legate all'inserimento nel contesto ambientale e alla individualità architettonica dell'oggetto indispensabili alla comprensione di tutti gli inputs presenti nella progettazione. Il linguaggio grafico chiamato ad esprimere tale complessità di intenti diventa mezzo di partecipazione degli stessi con altri utenti, non più metodo di sintesi all'interno del processo e proprio del progettista: da particolare a universale, conservando però la carica espressiva connessa alla comunicazione di una realtà poetica individuale.

L'indagine svolta vorrebbe avere l'ambizione di tentare di cogliere, dall'esame della specifica realtà torinese, quanto di comune si è convalidato nell'arco di quasi due secoli di attività nella progettazione edilizia, cercando di individuarne l'evoluzione storica in funzione del mutato quadro esigenziale richiesto dalla normativa tecnica e dalle istanze formali dettate dall'ambiente culturale. Tutto questo guardando però più la produzione edilizia che gli episodi architettonici eccezionali, gli elaboratori progettuali correnti oltre i modelli proposti dalla manualistica in atto, in quanto ci pare che proprio nell'uso costante e continuato di uno strumento si verificano le circostanze che ne garantiscono la naturale evoluzione.

Delimitazione dell'ambito di indagine

Le disposizioni in materia edilizia a Torino prendono avvio con la sua elezione a Capitale del Regno sabaudo con una serie di regi biglietti a promuovere e disciplinare la ristrutturazione e gli ampliamenti della città.(4)

Le norme disciplinari già in atto nella seconda metà del millecinquecento prevedono l'obbligo di Licenza da parte del sovrano con successiva nomina di un Responsabile (Magistrato delle Fabbriche) per concludersi successivamente con la nomina di un Corpo di Responsabili, Delegazione sopra le Fabbriche, poi Consiglio delle Fabbriche,

Figura pagina precedente - Sezione sull'asse della facciata a ponente di villino di proprietà Marsaglia in C.so Vittorio Emanuele II. Elaborato di progetto a firma G. Chevalley ing., datato 30/4/1912; disegno in copia su tela pesante, al tratto con parti colorate in scala 1:100. A.S.C.T., 1912 n. 528. Il progetto è composto di 3 tavole in copia su tela di formati diversi con piante ai vari piani, facciata, sezione. La sezione disegnata al tratto, con campiture differenziate a tratteggio delle strutture murarie, evidenzia i particolari decorativi di elementi di arredo fisso interni visti in proiezione.

Continuità e innovazione di segni grafici e contenuti progettuali

I progetti edilizi anteriori alla prima regolamentazione procedurale del 1792 presentano caratteristiche spesso molto differenti di contenuto, nella costanza della grafia adottata e del supporto di base.

Si tratta per lo più di disegni a penna su carta, acquerellati in colori tenui, in scala grafica in trabucchi (unità di misura piemontese), di dimensioni e formato diversi ma tendenti ad assommare in un unico elaborato più informazioni. Spesso si tratta di ristrutturazioni, illustrate con un'unica sezione orizzontale delle strutture murarie in cui sono distinte le nuove costruzioni, le parti conservate, le parti demolite, disegnate con il semplice contorno a penna della muratura e campite in tinte diverse dimostrative delle singole operazioni.

Spesso la rappresentazione in pianta è completa con la proiezione sul piano convenzionale di sezione degli elementi strutturali di copertura relativi; le scale sono rappresentate con la proiezione della rampa inferiore a tratto pieno e della rampa superiore a tratti interrotti; è frequente inoltre trovare la rappresentazione di pozzi o camini. I disegni di facciate (nel caso di nuove costruzioni accompagnate dalla sola sezione orizzontale del muro esterno) sono disegnate con rappresentazione al tratto dei contorni dei diversi elementi componenti su un fondo colorato in tinta tenue su cui spiccano i vuoti delle aperture campiti in colore scuro e il tetto, a colorazione leggermente più intensa.

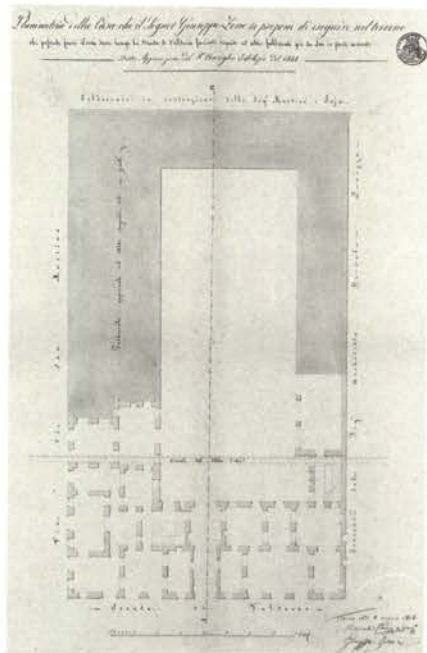
Raramente l'elaborato è completo di pianta, prospetto, sezione verticale, anzi queste ultime compariranno solo a fine secolo con grafie molto semplificate e spesso limitate al profilo della muratura esterna; anche le scale metriche non sono sempre uguali e anche nel caso di pianta e prospetto rappresentati su un'unica tavola. Con la regolamentazione del 1792 gli elaborati progettuali, anche se non sempre completi e congruenti con le richieste, diventano più analitici. Nelle rappresentazioni in pianta, oltre alle murature descritte in modo dettagliato (sono rappresentate di solito le mazzette dei serramenti, i tramezzi non portanti, gli stipiti delle porte) sono riportati costantemente i camini, gli scarichi dei servizi igienici, i pozzi, gli elementi costituenti cioè gli impianti tecnici di servizio dell'epoca (figura 1).

Nelle facciate trovano talvolta rappresentazione analitica alcuni elementi decorativi (balconi, cornici, fregi) spesso però aventi puro valore indicativo (salvo in casi speciali, come nella già citata facciata del teatro d'Angennes, ma si tratta in questo senso di edificio di pubblica utilità e quindi con particolare importanza rappresentativa), in quanto spesso la loro esecuzione era affidata dietro semplice indicazione verbale all'abilità costruttiva delle maestranze artigianali specifiche, capaci di comporre elementi decorativi di tale aderenza alla cultura del momento da costituire elemento di riferimento per una datazione (figura 17).

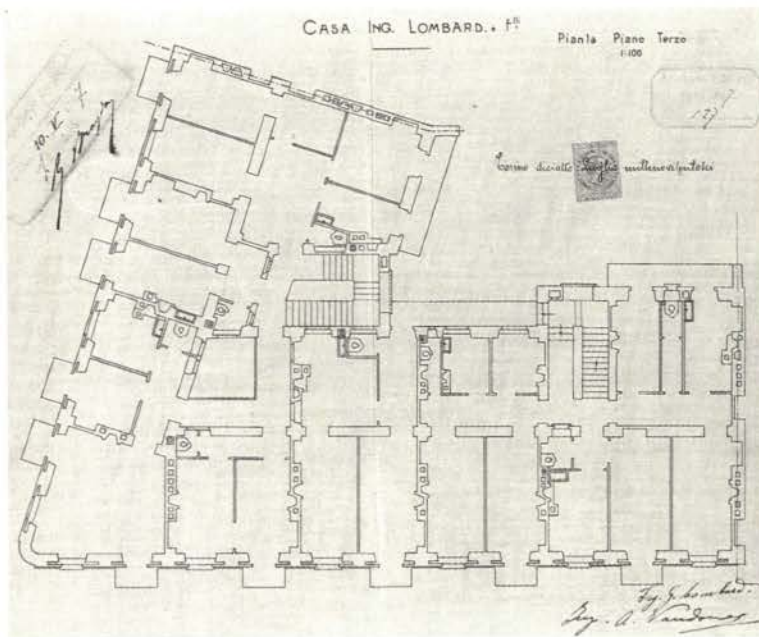
Le sezioni verticali interessanti l'intero edificio sono invece abbastanza rare, limitate alla rappresentazione del contorno delle superfici interessate e campite con colore uniforme. La rappresentazione solo in casi eccezionali può essere spinta alla struttura di copertura, differenziata in questo caso dalla campitura degli elementi lignei, (figura 10). Prospetti e sezioni presentano inoltre ombreggiature appena accennate per evidenziare l'andamento di cornici e risalti.

Le caratteristiche descritte permangono negli elaborati progettuali di tutta la prima metà dell'ottocento; l'intento descrittivo diventa sempre più attento specie nei prospetti, con trattazione differenziata dei diversi materiali di facciata tramite una campitura acquerellata di gusto pittorico, intenzionata a esaltare il valore reciproco dei vari componenti piuttosto che suggerire un riscontro realistico con il singolo materiale. Acquista evidenza la trattazione naturalistica dell'ambiente circostante spesso a contrasto con il tratto rigido usato nel disegno dei prospetti, caratterizzati spesso da una grafia a tratto netto in cui i vuoti sono esaltati da campitura in nero pieno e i risalti sottolineati da pesanti ombreggiature.

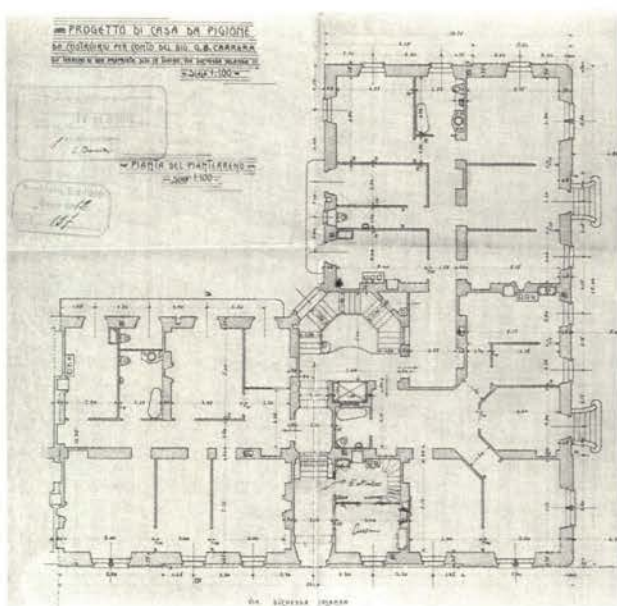
Dopo il 1843 in cui la sezione trasversale è espressamente richiesta in-



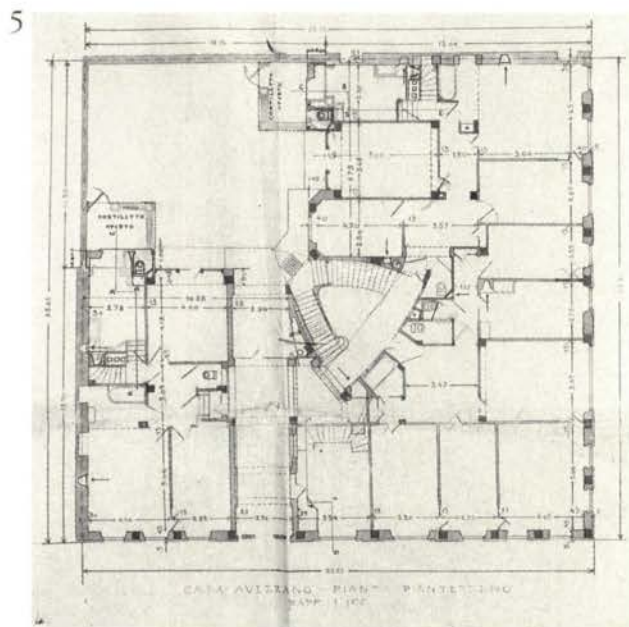
2



3



4



5

Fig. 2 – Pianta della Casa che il Signor Giuseppe Zora si propone di eseguire nel terreno che possiede fuori Porta Susa. Titolo in alto. Disegno di progetto firmato B. Panizza Arch., datato 8 maggio 1846, scala grafica in trabucchi. Disegno a penna nera su carta, acquerellato in rosa. A.S.C.T. cart. 29, fasc. 5, 6. Il fascicolo contiene altre 2 lavate di disegni inerenti le facciate principali, la sezione trasversale, una sezione in scala di dettaglio. Le facciate (in scala 1:100) sono disegnate a penna nera, le sezioni sono disegnate a penna nera e acquerellate.

Fig. 3 – Casa ing. Lombard e F.lli. Pianta piano terzo. Titolo in alto. Disegno di progetto firmato Ing. A. Vandone datato 1906, scala 1:100. Disegno a penna nera, su carta retinata trasparente, in originale, A.S.C.T. cart. 318 fasc. 127. Il fascicolo contiene l'intero progetto composto da 4 piante, 2 sezioni, 3 prospetti, tutti redatti su carta retinata trasparente a penna nera al tratto; tutti gli elaborati sono su tavole a formato unitario 21×31.

Fig. 4 – Progetto di casa da pigione da costruirsi per conto del Sig. G.B. Carrera su terreno di sua

proprietà sito in Torino, Via Duchessa Jolanda. Scala 1:100. Titolo in alto a sinistra. Disegno di progetto firmato Vivarelli e Gussoni ingegneri, datato 20/1/1912 inerente alla pianta a PT di casa a sei piani. Disegno a penna nera al tratto su telina cerata trasparente, con muratura portante e divisori campiti in tratteggio rosso a 45°. A.S.C.T. n. ord. 157. Il progetto comprende 4 elaborati originali con planimetria generale, piante al PT e Pl, 2 prospetti sui fronti pubblici, 2 sezioni con proiezioni parziali dei fronti in cortile. I disegni, di formati diversi,

sono tutti redatti con la stessa grafia, sezioni con parti in muratura tratteggiate in rosso evidenziante la struttura delle volte a Pl e P ultimo, con segnalazione delle zone di riempimento, prospetti con distinzione dei materiali: superfici in mattoni evidenziate con tratteggio in rosso, parti in cemento campite in nero.

Fig. 5 – Casa A. Vezzano – Pianta piano terreno. Rapp. 1:100. Titolo in basso in centro. Disegno di progetto, firmato P. Betta arch.tto, datato 1/6/1912, di pianta del PT di casa a 5 piani. Disegno in copia con

grafia al tratto e colori nelle campiture delle murature sezionate, in scala 1:100. A.S.C.T. anno 1912 n. 556. Un unico elaborato in copia di dimensioni 70x273 comprende piante al PT e Pl, 2 planimetrie, sezioni, 2 prospetti su strade, particolare di facciata, in scala 1:500 per planimetria, 1:100 per sezioni, piante, prospetti, 1:20 per particolare. La struttura in cemento armato è campita in colore scuro su muratura campita in rosso; anche nei disegni di prospetti di particolare costruttivo i diversi materiali sono evidenziati con campiture di colore diverso.

sieme con il disegno di dettaglio di una particolare facciata, gli elaboratori grafici precedentemente presentati spesso su fogli diversi, vengono riuniti per quanto possibile in un unico elaborato e comprendono, oltre alle sezioni predette, la pianta del piano terreno e uno o più prospetti. I disegni ancora per un ventennio circa sono redatti su carta, a penna al tratto.

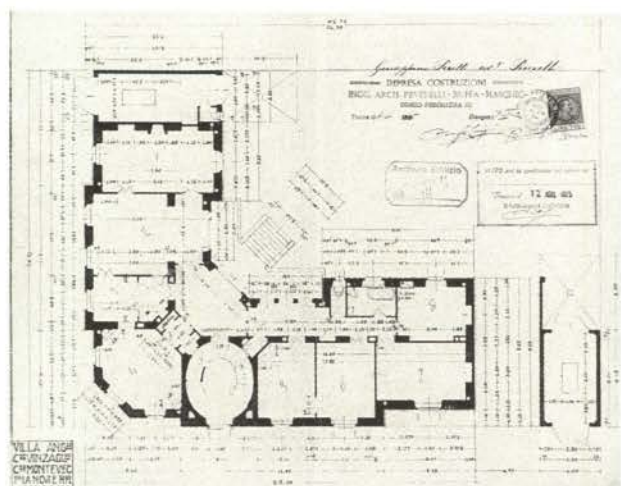
Scompaiono nei prospetti le campiture pesanti dei vuoti: la presenza dei diversi materiali in facciata (o il diverso trattamento dell'intonaco a costituire basamenti in bugnato, cornici, lesene...) è espressa con la descrizione analitica della conformazione delle diverse superfici, mentre balconi e elementi decorativi sono individuati spesso con rappresentazioni convenzionali prive di qualsiasi aderenza alla realtà progettuale futura; (figura 9) l'andamento dei tetti è risolto spesso con un tratteggio orizzontale convenzionalmente degradante. Si definisce invece con nuovo rigore il trattamento delle sezioni verticali: sempre risolte con la rappresentazione sul piano di sezione delle strutture interessate dal piano e dalla proiezione ortogonale sullo stesso degli elementi posteriori (geometria delle volte, elementi di arredo, rampe di scale...). Le strutture sezionate sono campite a tratteggio inclinato a 45° o campite in rosa, e differenziate spesso a livello di murature e struttura ad elementi lignei. Gli orizzontamenti sono sezionati al finito, cioè all'intradosso delle volte e al calpestio dei pavimenti, senza annotazioni tecnologiche particolari (figura 18).

Nei disegni di dettaglio redatti in scala 1:20, non esiste traccia di annotazioni inerenti la tecnologia costruttiva, affidata questa alla sapienza delle maestranze e alla trattazione esaurientissima raccolta nei diversi manuali costruttivi, ma una rappresentazione spesso dettagliatissima di una porzione modulare di facciata, con colorazione dei diversi materiali (blu o verde il ferro, giallo il legno...) redatti con grafie personalizzate spesso piacevolmente disinvolte.

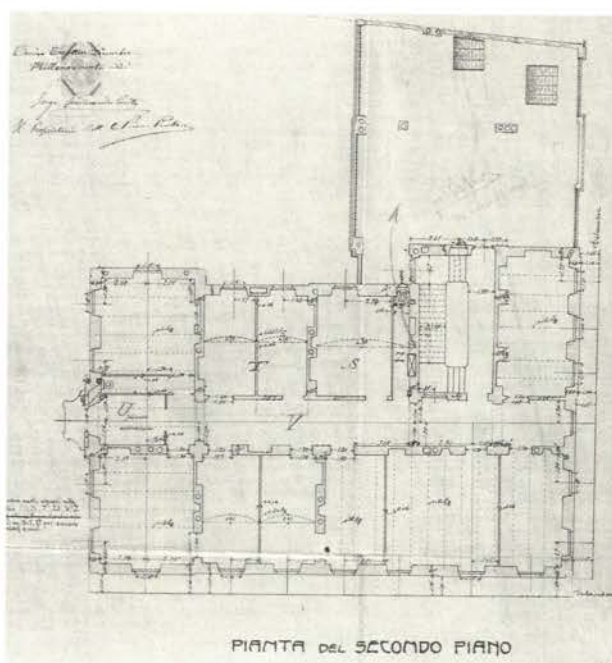
Intorno agli anni 1870 gli elaborati progettuali cambiano supporto: abbandonano la carta in favore di una telina cerata semitrasparente su cui viene tracciato il contorno del disegno con penna nera; sul retro, in rosso e nero vengono campite le strutture murarie sezionate. Nel disegno dei prospetti compare la rappresentazione convenzionale dei materiali quali il mattone, contraddistinto da un tratteggio orizzontale con una penna rossa a tratti sfalsati, cemento lasciato in bianco, vetro, presente ora con la rappresentazione dettagliata del serramento, campito con tratteggio irregolare verticale a penna nera o in uniforme tonalità azzurra.

I disegni delle facciate di questo periodo offrono una testimonianza interessante della ricerca anche non originale, svolta dai singoli professionisti, unita ad una sapienza grafica spesso personale che costituisce un momento felice nella produzione edilizia torinese. In un piano diverso anche gli altri elaborati tecnici testimoniano una maturata attenzione descrittiva riferita alla tecnologia costruttiva, analizzata con un nuovo interesse. Le piante, ad esempio, disegnate spesso con tratto di spessore unico, rivelano una attenzione minuziosa nel segnare l'andamento corrugato e differenziato della muratura ad ospitare camini, canne fumarie, canne per impianti idrici e igienici, armadiature, esaltandone con il solo profilo sezionato la diversificata funzione a livello strutturale portante. Si veda, ad esempio, la figura 3 nella pianta di A. Vandone del 1906 come la struttura muraria sia ormai chiaramente differenziale nei tre setti portanti perimetrali e di spina con funzione preminentemente portante, mentre le murature trasversali sono ridotte a semplici divisori con alloggiamento degli impianti tecnici.(7)

Analogo discorso può essere fatto esaminando gli elaborati di sezione verticali. La struttura muraria, specie negli orizzontamenti, risulta differenziata: le volte non sono più rappresentate con i contorni del piano di intradosso e calpestio, ma vengono segnalati i diversi spessori della struttura voltata, la zona di riempimento «*al rustico*», il piano di posa del pavimento. Analoga attenzione viene posta nella rappresentazione dei muri verticali: oltre ai risvolti di cornici e modanature sono rappresentati gli svuotamenti di sottodavanzale, davanzali, mazzette, serramento...(figura 11). L'attenzione descrittiva verso la tecnica costruttiva va in questo caso ben oltre alle richieste della normativa burocratica, e rivela un atteggiamento di curiosa sensibilità verso l'innovazione tecnologica.

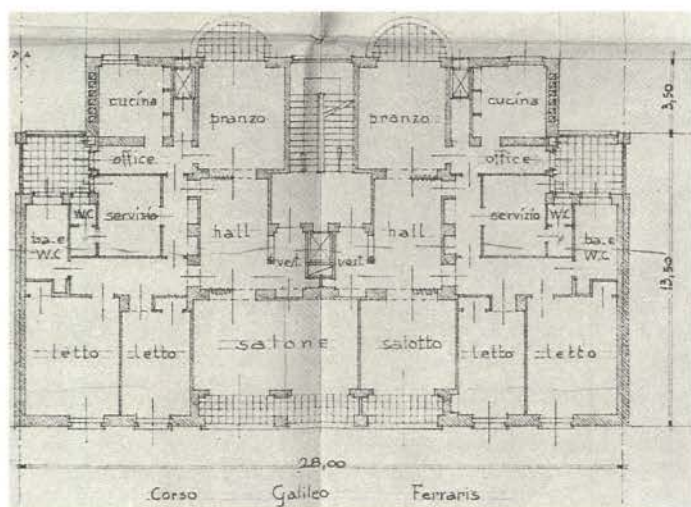


6



7

PIANTA DEL SECONDO PIANO



9

8

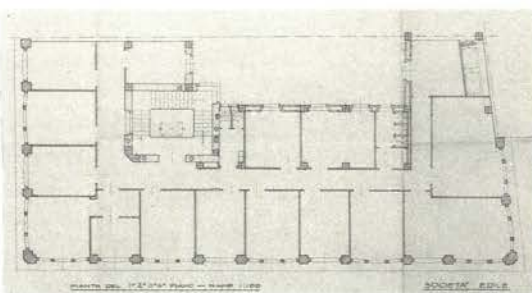


Fig. 6 – Pianta parziale del 2° piano dell'edificio a 3 piani sito in Corso Vinzaglio del dott. Pinna Pintor. Elaborato di progetto, firmato F Cocito ing. datato 31/12/1912; disegno a penna nera in telina cerata trasparente, con parti colorate, in scala 1:100. A.S.C.T., anno 1912, n. 401. Il progetto comprende 2 elaborati originali con P.I, P.2, 2 sezioni più particolari delle fronti interne ed esterne in scala 1:100 – 1:20, tutti redatti a penna al tratto con strutture portanti sezionate evidenziate con campiture in rosa sul retro del foglio; nel disegno dei particolari esteso a tutta una striscia

di facciata sono evidenziati diversi materiali. Nella pianta al 2° piano sono segnate con tratto puntinato le proiezioni delle strutture geometriche delle volte.

Fig. 7 – Pianta del piano terreno di palazzina a 3 piani di proprietà Peretti. Elaborato di progetto, firmato Imprese Costruzioni ingg. Peverelli, Buffa, Maschio, datato 17/4/1925; disegno in copia al tratto a penna con campitura in nero pieno delle parti murarie in tela opaca cerata, scala 1:100. A.E.C.T., 1925, n. 911. Il progetto comprende 9 elaborati in copia di formati diversi

con planimetrie, piante al PI, PT, PI, 2 prospetti, 1 sezione, 1 particolare; le piante sono quotate sia esternamente che internamente a livello di progetto esecutivo: le strutture murarie sezionate sia in pianta che in sezione sono campite in nero pieno: i prospetti e i particolari sono redatti a penna al tratto con evidenziazione dei materiali e giocate con un sapiente graficismo.

Fig. 8 – Pianta del 1-2,3,4 piano di casa a 6 piani, FT, ad uso commerciale di proprietà della Soc. Edile Torinese. Elaborato di progetto firmato G. Momo ing. del

27/6/1928; disegno al tratto a penna in scala 1:100 su carta leggera in copia. A.E.C.T., 1929: n. 876. Il progetto è composto da 7 elaborati in copia, 3 planimetrie, PT e tipo, 3 prospetti più 1 particolare, in scala 1:200 – 1:100 – 1:20, in copia su carta leggera o pesante telata (i particolari). La struttura portante è evidenziata con tratteggio inclinato a 45°: la muratura è evidenziata con leggera coloritura, i pilastri in c.a. sono ubicati con la posizione degli assi, tratti di diverso spessore differenziano i vari elementi di finitura.

Fig. 9 – Pianta del piano

tipo di casa a 7 piani di proprietà Tabusso in C.so G. Ferraris. Elaborato di progetto firmato F. Bardelli ing. e D. Morelli arch. del 7/8/1934; disegno in copia su carta seppia telata al tratto a penna. Il progetto consta di 11 elaborati, planimetrie, piante ai diversi piani, prospetti su strada e cortile, sezione particolari di facciata, particolari tecnici di strutture in c.a., tutti in copia su carta telata e formato unico in scala 1:1000, 1:100, 1:20, quotati. Tutti i disegni sono al solo tratto, con campitura e tratteggio a 45° delle parti murarie senza evidenziazione della struttura in c.a.

Fig. 10 – Sezione trasversale di fabbricato per macelli, da erigersi in Piazza E. Filiberto. Elaborato di progetto firmato G. Lombardi, datato 30/3/1820, disegno a penna nera acquerellato a 2 colori su carta telata comprendente prospetti e sezioni con scritte e titolo 57x89. A.S.C.T. cart. 1 f. 2.

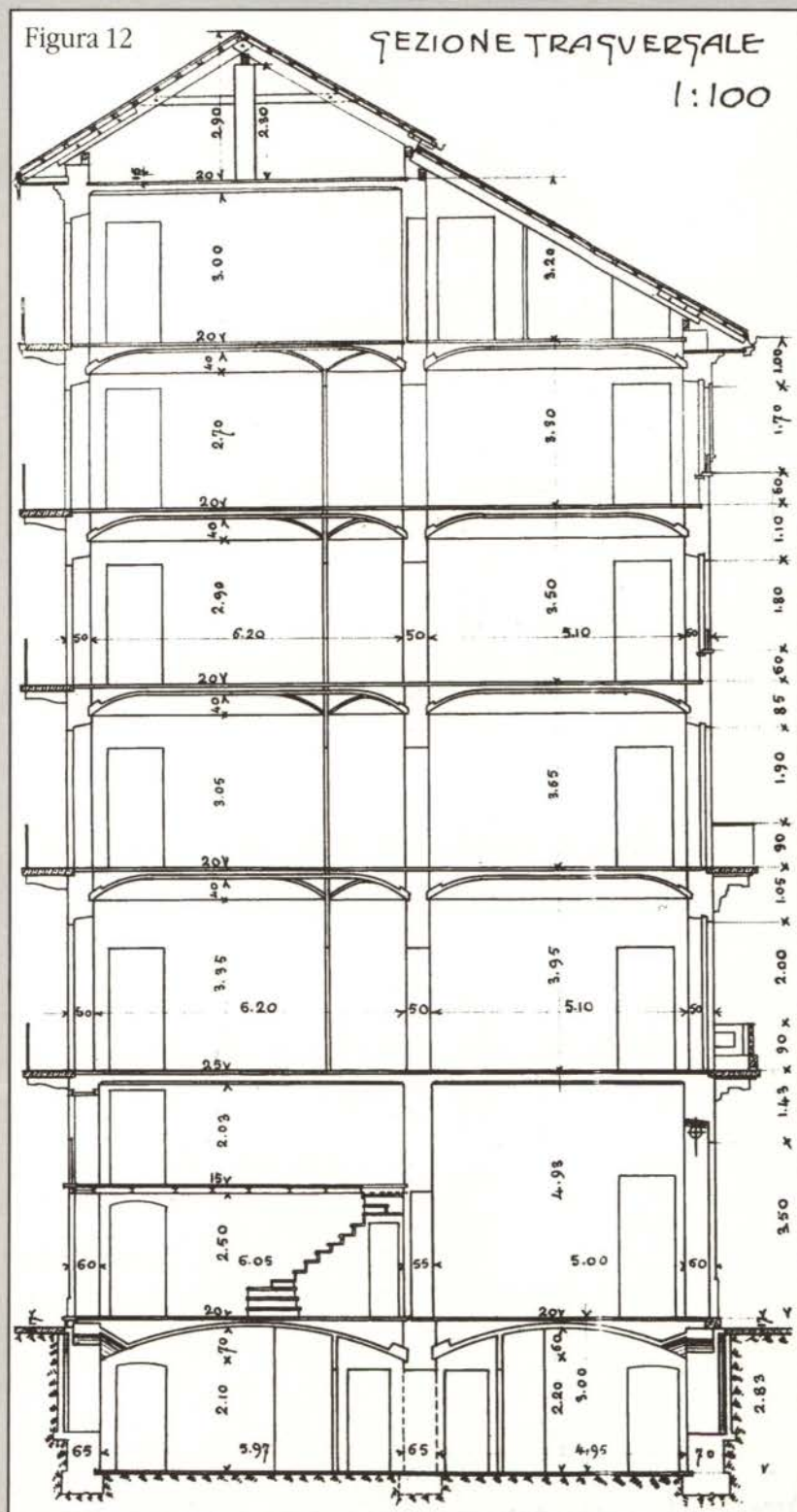
Fig. 11 – Sezione trasversale di palazzina in Via Beumont di proprietà della Soc. Finanziaria Edile Torinese. Elaborato di progetto firmato P. Fenoglio ing. in data 20/8/1900, disegno originale su telina cerata trasparente a penna al tratto con campitura in rosso sul retro del lucido delle strutture murarie sezionate. A.S.C.T. cart. 257 fasc. 14. Il progetto è composto da una unica tavola 110x44 con planimetrie, piante, sezioni e prospetti in scala 1:100. Piante e sezioni sono disegnate con la stessa tecnica grafica e quotate, i prospetti sono al solo tratto, con abile evidenziazione della ricca decorazione.

Fig. 12 – Sezione trasversale per sopraelevazione di casa in Via Marco Polo, 36 di proprietà Faletti. Elaborato di progetto firmato G. Hendel ing. Del 9/8/1912; disegno originale su telina cerata trasparente al tratto a penna, con campitura in grigio e tratto nero per le parti esistenti, campitura rossa a tratto rosso per le nuove costruzioni. A.S.C.T., 1912, n.943. Il disegno fa parte di progetto di sopraelevazione di edificio esistente, comprendente planimetria generale, piante ai vari piani, sezione, prospetti su via e cortile, particolare costruzione, riuniti in un unico elaborato 118x33 scala 1:500, 1:100, 1:10. La rappresentazione delle strutture murarie sezionate, sia in pianta che in sezione, evidenzia,

Nei primi quindici anni del secolo Torino grazie anche al nuovo impulso dell'attività industriale, vive anni di rinnovata rivalità culturale ed economica; le nuove tecnologie costruttive, che utilizzano ferro e cemento armato, grazie anche alla costruzione di fabbricati industriali e ai brevetti importati da imprese di costruzioni attive su tutto il territorio nazionale, incominciano ad entrare nella costruzione dei fabbricati civili anche se per il momento senza la forza innovativa sentita dai grandi protagonisti dell'architettura moderna.

Si confrontino come esempio le piante rappresentate in figure 4,5,6, e raffiguranti le piante di tre edifici di civile abitazione datati 1912.

I disegni sono su supporti diversi, in quanto alla telina cerata trasparente si sostituisce la carta telata opaca e il tratto a penna è accompagnato indifferentemente da campiture o tratteggi a seconda della necessità. Lo schema distributivo è sostanzialmente identico: manica doppia con corridoio centrale, scala nell'angolo che costituisce il perno distributivo dei sin-



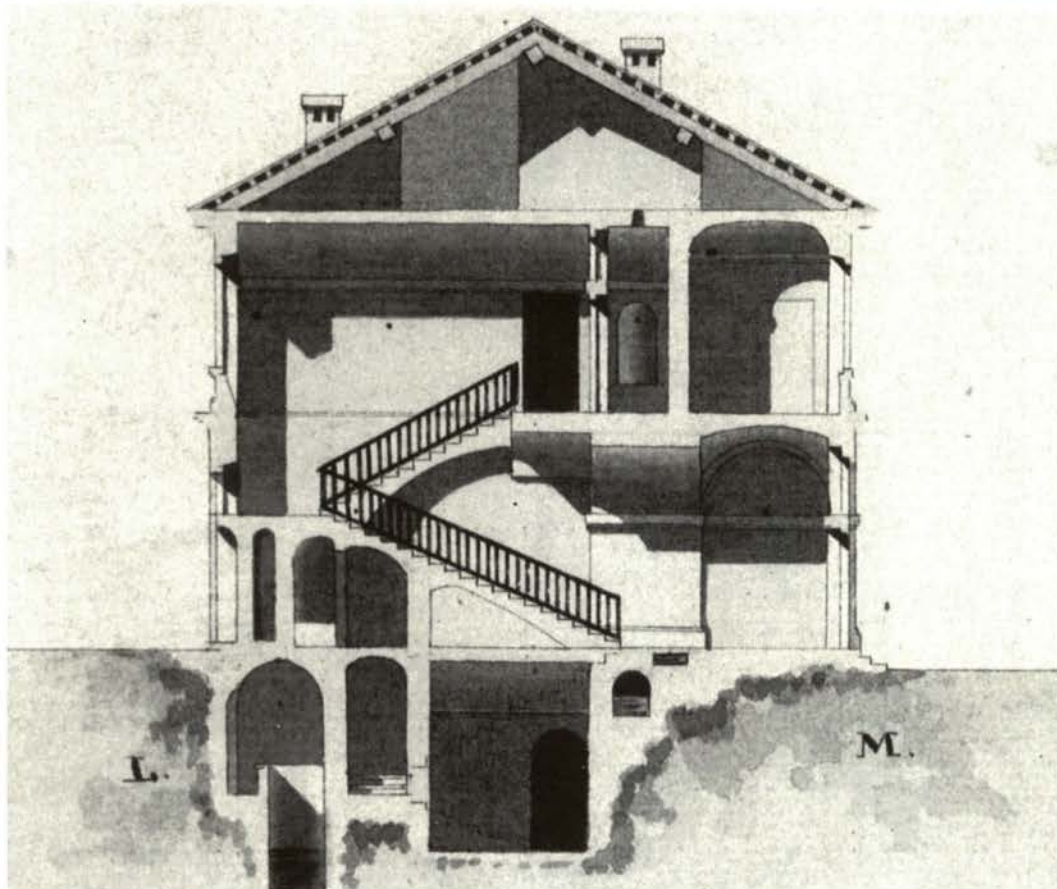
molto analiticamente le diverse tecniche costruttive adottate, specie per gli orizzontamenti.

Fig. 13 – Sezione trasversale di casa a 7 Piani pt. in C.so Re Umberto di proprietà soc. Case Economiche a Torino.

Elaborato di progetto firmato P. Betta ing. del 21/8/1928, disegno su tela cerata per l'originale, in carta per le copie al tratto a penna, con campiture di fondo per le parti sezionate. A.E.C.T., 1929 n. 779. Il progetto è composto di 3 tavole in originale più 3 copie, con piante al PT e SP, sezione, facciata sul corso, in scala 1:100. I disegni di pianta e sezione sono redatti con grafia simile al tratto, con campiture delle murature, indicazione in pianta dei pilastri in c.a. e schema di arredo per servizi e camere da letto; in sezione non esiste differenziazione tra struttura portante orizzontale in c.a. e elementi di tamponamento o finitura.

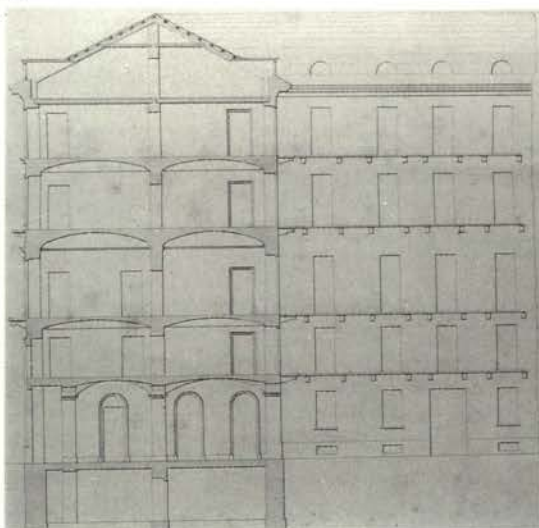
Fig. 14 – Particolare in sezione dell'atrio di palazzo per uffici a 7 piani in C.so Vittorio Emanuele, 8, di proprietà C.U.R. Gualino.

Elaborato di progetto firmato G. Pagano Pogatschnig, arch. datato 27/7/1928. Il disegno fa parte del progetto di palazzo per uffici che segna ufficialmente l'ingresso dell'architettura razionalista a Torino. Il progetto consta di 12 tavole con pianta, sezione, prospetti, particolari; scala 1:200, 1:100, 1:20. Disegni a penna in parte colorati su carta telata pesante di dimensione diversa. A.E.C.T., 1927 n. 73. La rappresentazione utilizza piani di proiezione ribaltati in loco per descrivere l'andamento geometrico delle diverse pareti viste in proiezione, quasi a sintetizzare in un unico disegno un insieme di proiezioni simultanee.

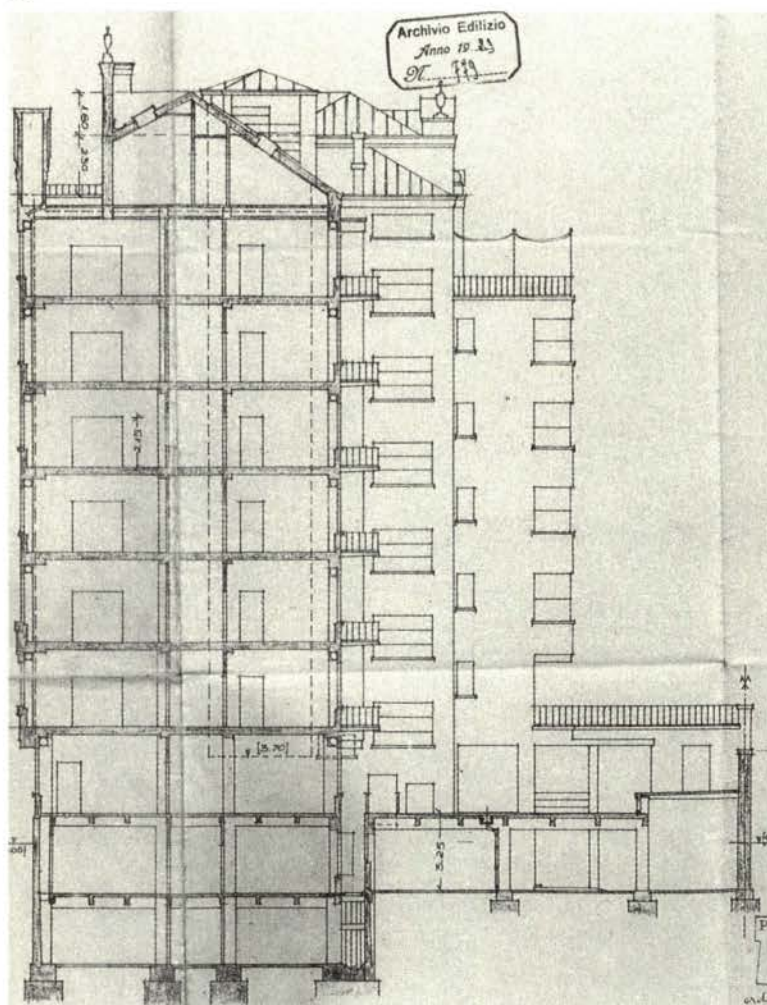


10

11

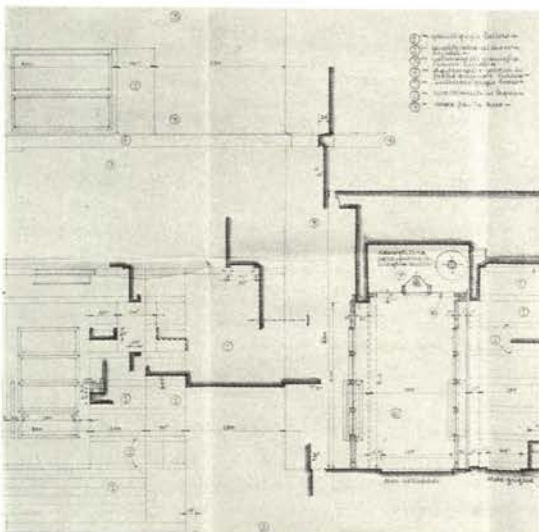


13



(CORTILE - A - MEZZOGIORNO -) (ALA - 1°)

14



goli alloggi e raggruppa elementi tecnici particolari (canne e ventilazioni dei servizi igienici dei singoli appartamenti). L'impianto statico verticale degli edifici è indifferentemente realizzato in struttura muraria o in pilastri in cemento armato, con la preoccupazione comune dei progettisti di differenziare la funzione portante rispetto a quella di tamponamento (figure 4 e 5). Entrambe le piante sono quotate sia esternamente con quote parziali e totali che internamente; sono presenti, a annotazioni con solo schematiche degli impianti tecnici. Si tratta di elaborati che contengono ormai tutte le informazioni necessarie per essere considerate, secondo la prassi corrente, a livello esecutivo e probabilmente già allora erano considerate tali, in quanto un'indagine parallela svolta negli archivi di una delle grosse imprese di costruzioni allora attive a Torino (impresa Porcheddu, detentrica del brevetto Hemmebique per le strutture in c.a.) non ha portato al ritrovamento di elaborati tecnici diversi a livello di rappresentazione sintetica, ma solo elaborati particolari riferiti al progetto strutturale delle opere in cemento armato, e disegni particolareggiatissimi di dettagli ornamentali, di elementi di finiture, di ringhiere per balconi, scale....

Riprova della attenzione alla descrizione tecnologica presenti negli elaborati di questo periodo è data dalla pianta di figura 6; la struttura portante è in muratura, ridotta in tutte e tre le spine longitudinali a tratti di dimensione costante, quasi una pilastratura in mattoni; sul piano di proiezione orizzontale, a ricordo degli elaborati settecenteschi, sono indicate schematicamente le strutture di copertura, differenziate in diversi casi: volte in muratura, voltine in profilati e laterizio, solai in ferro e legno arrivando ad una rappresentazione sintetica su uno stesso elaborato di più informazioni in ordine a strutture diverse.

Analoga ricchezza di informazione si riscontra naturalmente negli elaborati di sezioni. Le informazioni in questo caso non sono più solo di ordine tecnico costruttivo, ad esse si accompagnano annotazioni preziose sulla conformazione volumetrica interna dei singoli vani e su elementi di arredo e finiture fisse di particolare rilevanza (figura 12).

Se il progettista culturalmente meno preparato si esibisce con la dettagliata rappresentazione minuziosamente quotata, nel particolare di facciata, di cornici, modanature, ringhiere derivate da modelli di repertorio anche di diverso gusto formale, e assemblate in una composizione che grazie alla patina del tempo possiamo anche apprezzare con un sorriso indulgente (figura 15), altri, architetti e ingegneri, paiono divertirsi a trovare, in funzione dello stile architettonico adottato, la grafia più opportuna per renderne l'immagine rivissuta e idealizzata nel tempo presente (figure 17,18). La documentazione professionale rinvenuta in questo periodo ci offre un panorama prezioso per ripensare ad un modo di fare architettura spesso negletto, e ci testimonia la presenza di una qualità professionale generalizzata di ottimo livello tecnico.(8)

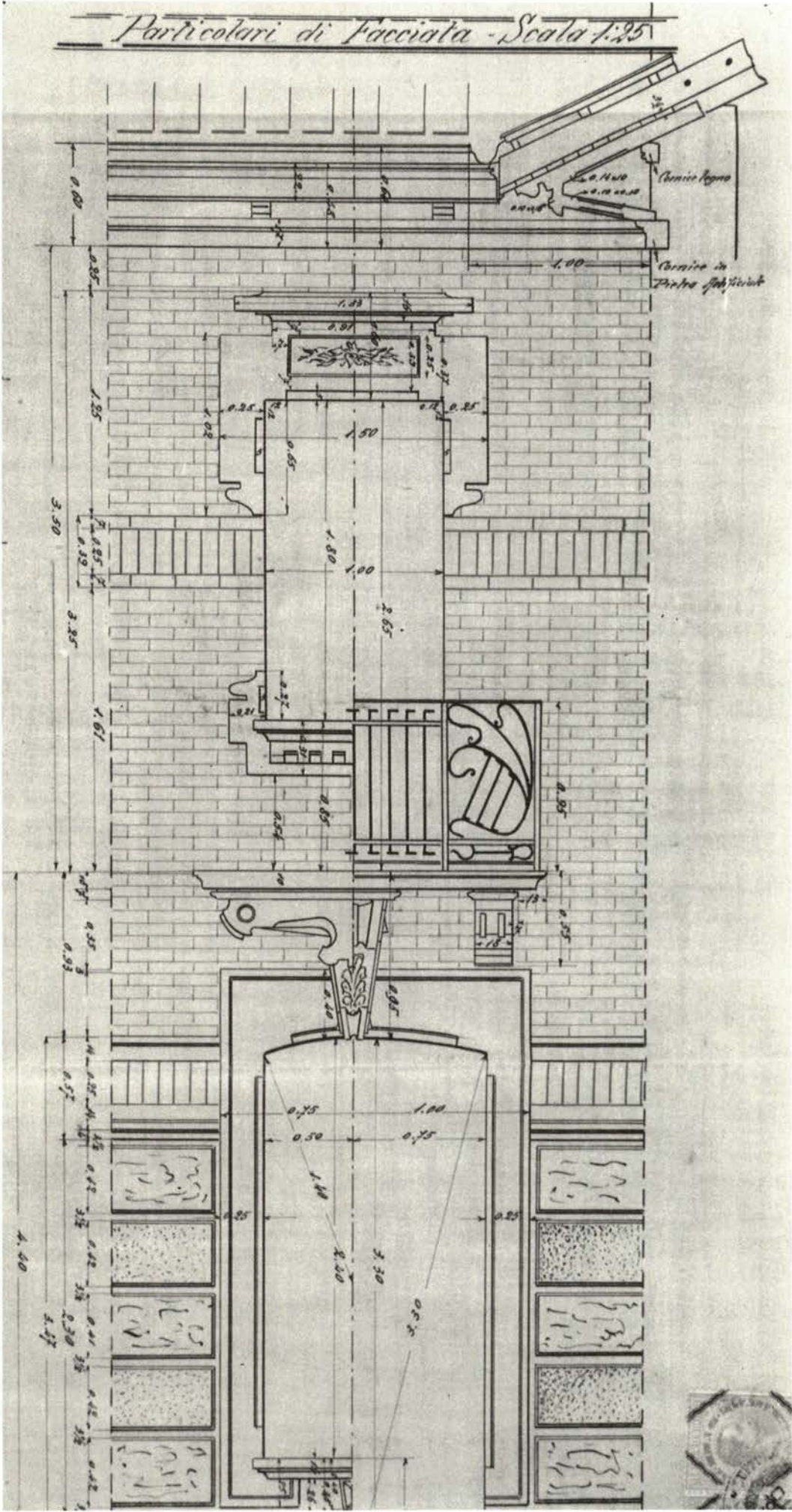
La ricchezza di informazioni contenuta in questi progetti su tutti gli aspetti strutturali dell'edificio supera di gran lunga il tipo di richiesta prestazionale dell'elaborato di controllo burocratico. Gran parte degli elaboratori hanno le caratteristiche degli attuali elaborati esecutivi, anche se rappresentati in scala 1:100 e, come tali, passati direttamente in cantiere, completati con disegni tecnici diversi contenenti il dimensionamento delle strutture particolari.

Forse tutto ciò può autorizzarci a pensare a un iter progettuale più unidirezionale rispetto a quello attuale, meno aperto a ripensamenti, ritorni, variazioni; in realtà sono pochissimi i disegni che testimoniano la necessità di varianti sostanziali rispetto alla natura dell'edificio, anche se la realizzazione sovente presenta difformità, specie nei partiti decorativi, rispetto al progetto approvato. Può però anche autorizzarci a pensare ad un rapporto di rispetto e fiducia civile tra organi burocratici e mondo professionale, in cui le maturazioni e le integrazioni necessarie al passaggio tra fase progettuale e fase costruttiva fossero considerate estranee all'arbitrarietà di illeciti costruttivi.

Con il regolamento edilizio del 1922 si consolida e burocratizza una prassi ormai in uso per almeno un decennio sul numero e tipo di elaborati tecnici necessari per l'autorizzazione ad edificare; le richieste del Consiglio d'Ornato volte principalmente ad un controllo del rapporto tra edificio e

Fig. 15 - Particolare di facciata di casa a due piani p.t. di proprietà Finello sita in C.so Lepanto. Elaborato di progetto firmato G. Buzzi geom. datato 11/12/1913, disegno in telina trasparente cerata al tratto a penna, parte di un'unica tavola contenente l'intero progetto composto di pianta, prospetto, sezioni, particolare, scala 1:100 e 1:20. A.S.C.T. 1914 n. 137. Il disegno di particolare, minuziosamente quotato in prospetto, sintetizza in una unica rappresentazione due diverse soluzioni riferite a finestre e portafinestra.

Figura 15



contesto urbano erano, come già accennato, ampiamente superate specie sul versante tecnico, dalle informazioni contenute negli elaboratori presentati, in numero quasi sempre superiore a quello richiesto.

Le convenzioni grafiche adottate, legate alla tecnica di riproduzione, sono finalizzate alla necessità descrittiva dell'elaborato: la muratura sezionata è indifferentemente rappresentata con il semplice contorno a tratto rigido campito in nero pieno o a tratteggio, entro il quale compaiono a volte assi incrociati che individuano convenzionalmente la posizione dei pilastri della struttura in cemento armato, oppure con una dettagliata analitica descrizione che differenzia, pilastro, muratura a cassavuota con rappresentazione del doppio parametro esterno e interno, delle mazette delle finestre, dei davanzali segnati in proiezione con tratto differenziato rispetto agli elementi sezionati, dei serramenti, degli impianti igienico sanitari, degli arredi fissi... (figure 7, 8, 9, 13).

Il tutto quotato a volte molto dettagliatamente come per un disegno da utilizzare direttamente in cantiere. Troviamo, cioè, anticipate a livello di progetto «burocratico», tutta una serie di convenzioni grafiche che verranno successivamente codificate a livello di *norme per il disegno tecnico per l'edilizia* nel manuale dell'Architetto del 1940, le quali, per altro, non risultano limitate ad un ambito di applicazione chiaramente definito, sia a livello di scala grafica che a livello di finalità tecnica.

Una delle annotazioni interessanti, contenute nei moderni elaborati, risulta essere la identificazione descrittiva delle destinazioni d'uso dei locali, in ossequio alle prescrizioni dimensionali dei medesimi e alla ricerca funzionale legata al movimento culturale razionalista. La reinvenzione distributiva dell'alloggio connessa con la libertà offerta dalla struttura portante per punti, ci appare da questi documenti come un momento di approfondimento derivato da una maturazione in atto da più di un secolo, in cui la differenziazione funzionale legata all'uso del manufatto edilizio si sviluppa in una continuità sostanziale di impianto volumetrico e strutturale, ai quali l'uso di nuove tecnologie e nuovi materiali non trova ancora in questi anni la forza di imprimere svolte significative. Emergono in questo periodo, due progetti eccezionali; il palazzo per gli uffici Gualino di Pagano-Pogatschnig del 1928 e il palazzo a Torre per la Reale Mutua Assicurazione del 1932 di Melis, e tali eccezionalità oltre che per le scelte architettoniche innovative, sono presenti nella grafia progettuale, lontana, pur anche se per motivi opposti, da quella ricorrente.

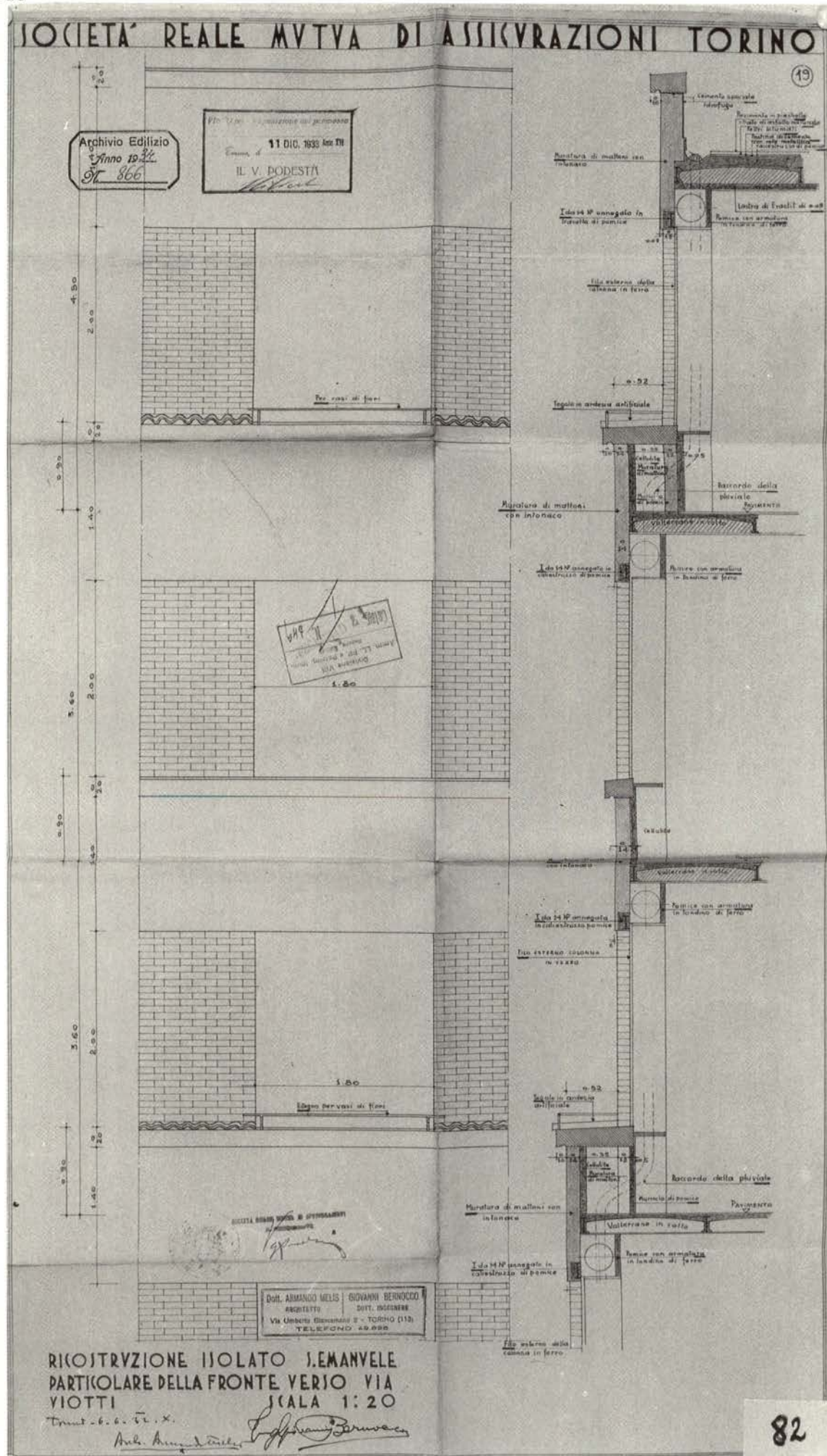
Il progetto di Pagano per Gualino ha il significato di rottura legato al debutto ufficiale dell'architettura razionalista a Torino (19): gli elaborati sono redatti con una grafia particolare, dura, secca, non campiture in rosso pieno, segnalazione dettagliata di struttura portante, di strutture per impianti tecnici, di arredi fissi e mobili, con quotature da elaborati esecutivi per piante e sezioni; al solo tratto, senza compiacenze di ombre e differenziazioni di materiali, i prospetti.

Di curioso interesse anche i disegni di particolari architettonici in cui compare l'uso in un'unica rappresentazione di più piani di sezioni ribaltati «*in loco*» in una composizione descrittiva che utilizza visioni simultanee che si collega ai movimenti artistici d'avanguardia (figura 14). Il progetto di Melis per la Torre in piazza Castello, oltre che per l'ardito intervento volumetrico nel cuore del centro storico di Torino, presenta attraverso gli elaborati municipali una eccezionale documentazione di ricerca svolta in ambito tecnologico per l'utilizzo di materiali «*moderni*» quali il ferro, il vetro, cemento, l'eraclit... Le grandi tavole di particolari allegate al voluminoso progetto vogliono quasi avere funzione dimostrativa della possibilità costruttiva offerta da tecnologie allora d'avanguardia, per precisione di annotazioni e completezza di informazioni quasi a dimostrazione come ricerca tecnica e ricerca espressiva fossero autentica conquista del movimento moderno (figura 16). (10)

Intorno a questi due modelli si articola un'attività progettuale eccezionalmente intensa che trova negli elaborati redatti dai singoli professionisti sistemi e modi di codificazione sempre più prossimi a quelli attuali.

Fig. 16 – Particolare di sezione di facciata di palazzo a torre in Via Roma di proprietà Reale Mutua Assicurazione. Particolare di disegno di progetto firmato A. Melis arch. G. Bernocco ing. datato 7/6/1932. Il disegno fa parte del complesso progetto per la ricostruzione dell'isolato Emanuele sviluppato in 31 elaborati, parti dimostrative dell'isolato e parti inerenti la costruzione del nuovo edificio a torre, con diverse soluzioni dei prospetti. Disegni su carta telata, al tratto a penna in parte colorati in rosso con grafie differenziate alle diverse scale di rappresentazione, scala 1:200, 1:100, 1:50, 1:20. A.E.C.T. 1934/866. Il disegno risulta descrittivo a livello costruttivo con chiara indicazione delle soluzioni tecnologiche adottate e dei diversi materiali previsti.

Figura 16



Anche l'elaborato progettuale apparentemente più asettico, quale quello finalizzato al controllo burocratico, inquadrato e irrigidito dalle necessità di dare risposta ad un insieme normativo prescrittivo sempre più rigido e vincolante, specie in tema di abitazione, offre in realtà una testimonianza preziosissima per cogliere il lavoro di ricerca svolto (in ambito formale, tecnico, tecnologico) nel settore. Quando il progettista si adopera ad offrire un proprio contributo ad un problema anche non eccezionalmente rilevante nel fare architettura, questa ricerca personale lascia traccia in un qualsiasi elaborato tecnico ad essa finalizzato, ne determina la forma grafica, tende ad inventare il linguaggio proprio ad esprimere i contenuti della ricerca stessa. Il linguaggio grafico dell'architettura utilizza un insieme di convenzioni simboliche, segni iconografici propri di un repertorio che si presenta in evoluzione continua, con invenzioni e ritorni che si avvicendano e si accompagnano in un arricchimento reciproco.

Pare a volte di voler dimenticare che la mano, quando traccia una linea, qualsiasi strumento essa usi, non fa che dar forma ad un pensiero, a un sentimento, ad un moto dell'anima qualunque siano le regole esterne che tendono a disciplinarle.

Se al campione preso in esame vogliamo attribuire un valore estrapolabile in altri contesti territoriali, le nuove tecniche sia costruttive che grafiche non potranno che offrire al disegno progettuale «*burocratico*» stimoli puntuali, per l'evoluzione di un linguaggio che ha come caratteristica primaria la continuità di ricerca di valori espressivi.

F.18 – Ortografia della casa. Titolo in alto. Disegno di prospetto e sezione di casa Zora – firmato Panizza arch. 1846; cfr. fig.2.

Il disegno firmato C. Benni, arch. datato 3/7/1911 fa parte di un unico elaborato comprensivo comprendente anche sezione e particolare decorativo, redatto a penna al tratto in copia su tela pesante. A.S.C.T. 1914/711. Il disegno è interessante per la grafia personalissima adottata che rende in termini quasi "impressionistici" la ricchezza di decorazione prosposta in un impianto di impostazione classicheggiante.

[illegible]

Figura 18

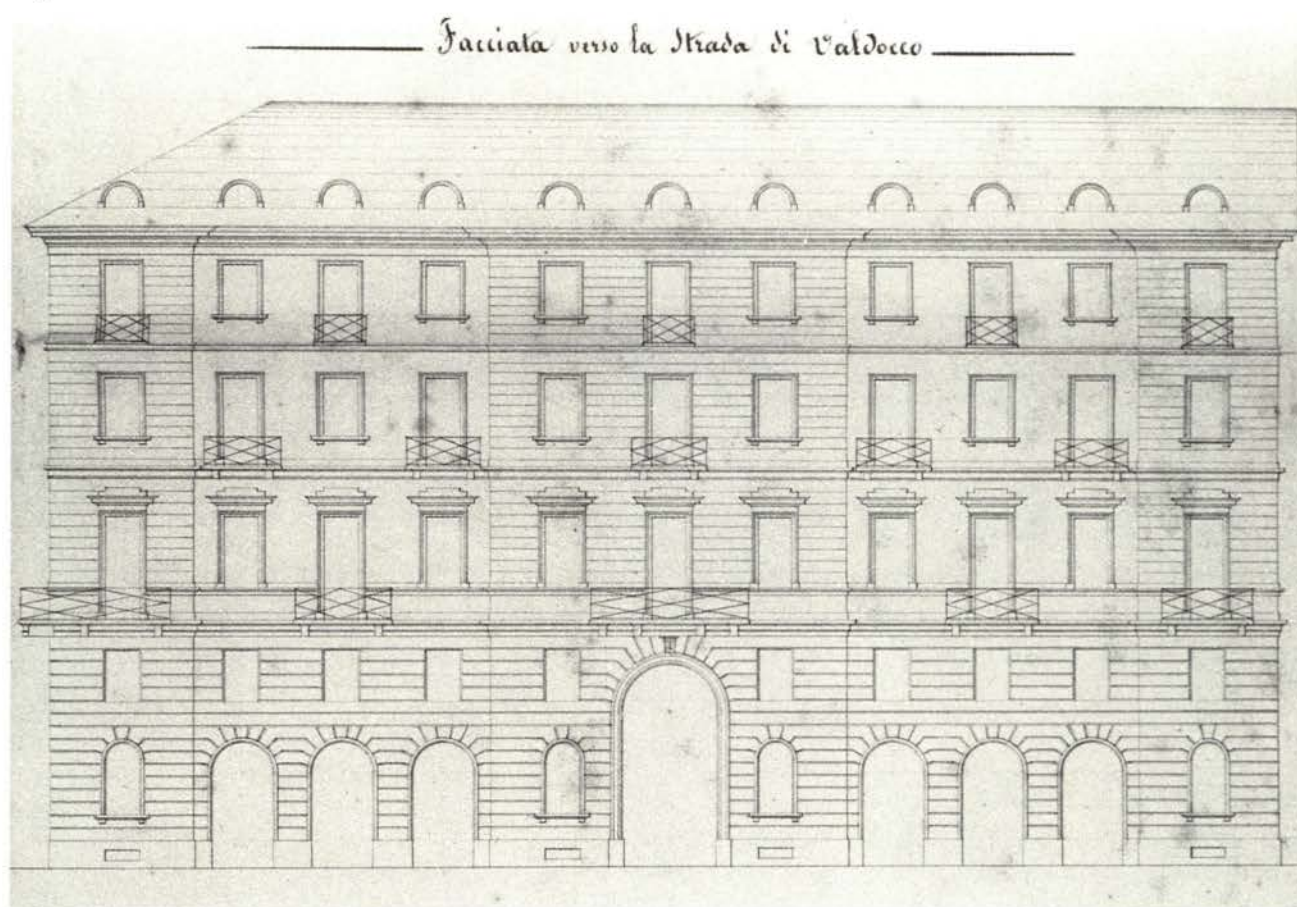
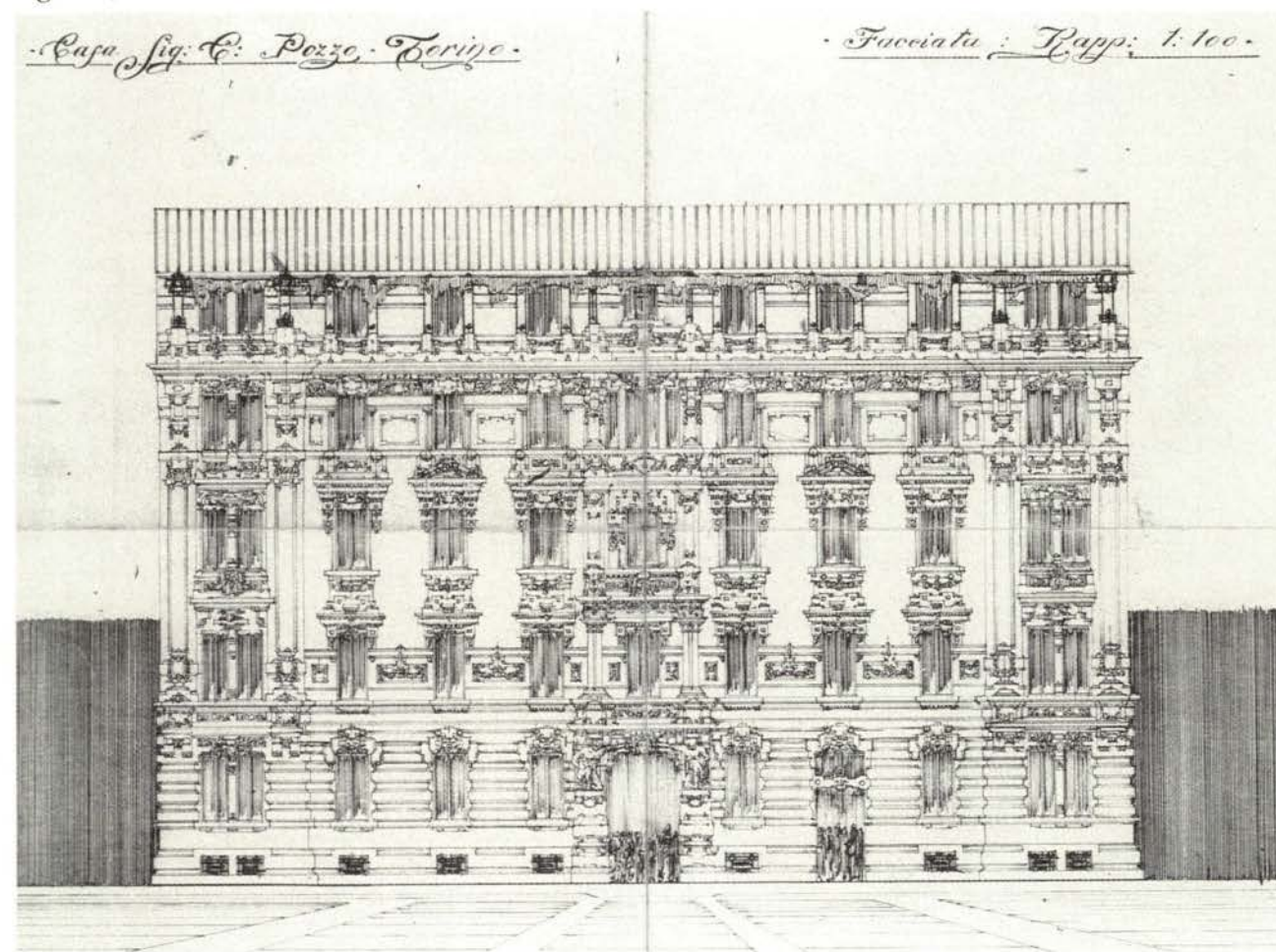


Figura 19



(1) La schedatura note impostata in collaborazione con Pina Novello Massai e Adele Scribani, è stata condotta su un insieme di progetti scelti secondo i criteri di rappresentare per ogni periodo considerato, una percentuale numericamente costante rispetto ai progetti presentati e di costituire campione rappresentativo rispetto alle diverse destinazioni d'uso, raggruppabili per comodità d'indagine in insiemi discreti (residenze singole, residenze plurime, edifici per la produzione e il commercio, servizi sociali...).

La scheda è stata impostata sul seguente schema:

- epoca di redazione e presentazione del progetto
- destinazione d'uso
- ubicazione-progettista
- proprietà
- collocazione archivistica
- caratteristiche tecniche del progetto (numero e tipo di elaborati, tipo di supporto e formato degli elaborati, tecniche di rappresentazione, tecniche di riproduzione, scala grafica o metrica, criteri di impaginazione o composizione dei singoli disegni...).
- Convenzioni grafiche in uso

(rappresentazione delle strutture murarie sezionate e/o in vista, degli elementi di finitura, degli arredi finiti e/o mobili, rappresentazione delle strutture portanti e di tamponamento, degli impianti tecnici, differenziazione dei materiali, schematizzazione degli elementi decorativi alle varie scale...).

- regolamentazione tecnica vigente
- organismi burocratici interessati al controllo e esito del medesimo
- osservazioni diverse.

(2) L'aggettivo Tecnico si accompagna infatti al sostantivo Disegno per individuare oggi un ambito applicativo ben specifico: quello della produzione industriale di serie di cui costituisce, con un corpus di normativa grafica convenzionale, disciplinata dall'UNI, il linguaggio progettuale degli elaborati destinati alla produzione industriale.

(3) P.G. BARDELLI, S. COPPO: I requisiti dei disegni progettuali per l'ingegnere civile per l'impostazione di una unificazione grafica, "L'unificazione" luglio 1978 n.3.

(4) Gli antichi editti

emanati in materia edilizia, sono stati raccolti in diverse pubblicazioni da parte di studiosi quali T.B. BORELLI e O.DEBUIM e costituiscono il capitolo "Legislazioni e regolamentazioni edilizie torinesi nell'urbanistica barocca e neoclassica" in: Istituto di Architettura tecnica del Politecnico di Torino. Forma Urbana e architettura nella Torino barocca. Torino, UTEU, 1968.

(5) 1° - indicare la precisa situazione dell'edificio, l'area del cortile con l'altezza delle case che lo circonda, la pianta del piano terreno dell'intero fabbricato, lo spaccato trasversale del medesimo e l'architettura delle pareti esterne; 2° - essere formati sopra una scala di corrispondenza non maggiore dell'uno al cento, e non minore dell'uno al duecento, ad eccezione delle sagome che dovranno essere delineate sovrascala quadrupla.

(6) Indicazioni più dettagliate in tema di regolamentazione edilizia nell'ottocento sono contenute in: M. OREGGIA, S. COPPO, G. MORELLO, A. SORIBANI: Il Disegno del particolare architettonico nella vita professionale torinese tra

ottocento e novecento, in "Dettaglio non è un dettaglio" - secondo seminario di primavera. Palermo, maggio 1985. - I requisiti richiesti nel R.E. del 1922 prevedono in particolare:

art.28. Ogni domanda di autorizzazione per fabbricazione, riedificazione o restaurazione importante di case, deve essere corredata di due esemplari del progetto di costruzione dei quali uno almeno in tela con tracciato indelebile...

art.29. La scala dei disegni da presentarsi non sarà minore del duecentesimo dal vero, nè maggiore di un cinquantesimo. Le cornici e le parti ornamentali saranno disegnate almeno al venticinquesimo dal vero. Per ogni disegno saranno quotate le principali dimensioni...

art. 34.I Disegni devono contenere la pianta del piano terreno, la pianta dei piani superiori e delle soffitte, la facciata principale, la facciata o le facciate laterali, ogni qualvolta differiscano, ed una o più sezioni trasversali... Nelle piante dovranno pure essere notate con quote numeriche le altezze dei muri e dei fabbricati circostanti ai cortili... Nei disegni sarà altresì indicata la precisa ubicazione dell'edificio in rapporto ai finitimi con

planimetria estesa almeno ad una via già denominata....

art. 32 Allorché i disegni presentati non confermassero elementi sufficienti intorno all'opera a cui si riferiscono, dovrà il richiedente presentare ancora quegli altri chiarimenti e disegni che gli saranno domandati.

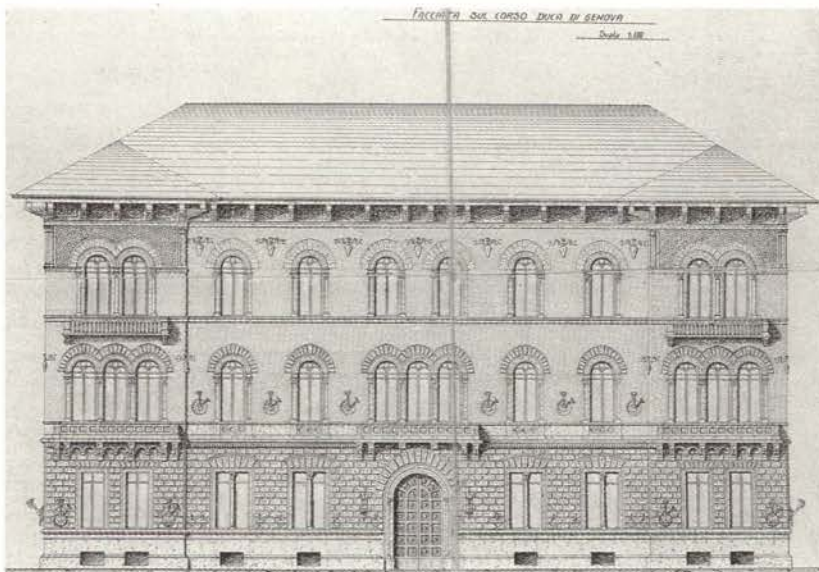
(7) La personalità e l'opera di questa interessante figura di professionista sono state indagate da B. SIGNORELLI e R. NELVA in: Lo Studio Vandone di Cortemiglia tra eclettismo e Art e Decò, S.P.A.B.A. Torino, 1973.

(8) Un'analisi attenta delle migliori realizzazioni architettoniche di questo periodo è contenuta in A. MAGNACHI, M. MINGE, L. RE - "Guida all'architettura moderna di Torino", Designers Riuniti Editori, Torino, 1982.

(9) L'edificio è ampiamente documentato e discusso nelle principali riviste di architettura moderna: La Casa Bella n. 8, agosto 1930. Domus n. 6, giugno 1930.

(10) L'architettura italiana, febbraio 1934 - settembre 1936, dicembre 1938.

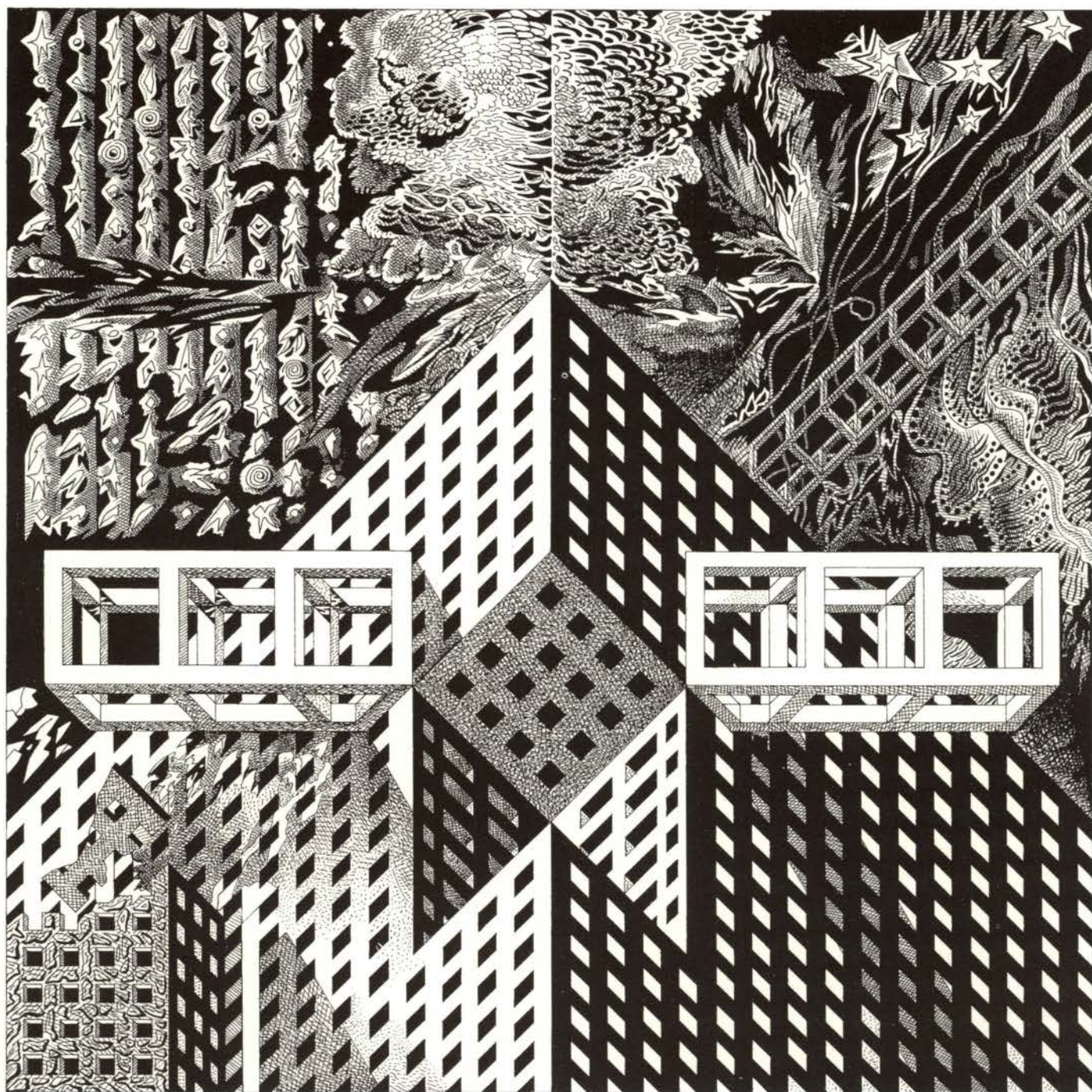
Fig. 20 - Facciata sul C.so Duca di Genova, progetto di facciata per edificio a 3 piani di proprietà dell'ing. D. Ferraris su C.so Duca di Genova (att. Stati Uniti) a firma dello stesso proprietario. Il disegno è parte dell'intero progetto redatto con piante, sezioni, prospetti, in 2 tavole su tela bianca, al tratto a penna in parte colorati; scala 1:500, 1:100, 1:20, data 12/5/1915; A.S.C.T. 1915/229. Il progetto è redatto con grafia differenziata in vari elaborati:



le piante sono tracciate con tratto di contorno e campiture a colori, le sezioni, molto dettagliate a livello di informazioni sulla tecnica costruttiva, presentano differenti campiture nelle parti murarie e negli orizzontamenti in legno e in cemento armato, i prospetti sono eseguiti con una tecnica grafica di modello "accademico" o "trattistico" con differenziazione descrittiva dei materiali ottenuta con l'uso di inchiostro di diversi colori.

Per una centrale “marginalità”

di Franco Purini





Il 18 aprile 1986, nel palazzo della Cancelleria a Roma, durante la seconda giornata del convegno sui Fondamenti Scientifici della Rappresentazione, è stato presentato il primo numero di "XY dimensioni del disegno", monograficamente dedicato ai temi in discussione. I programmi, le prospettive e gli obiettivi della rivista sono stati indicati da Gaspare De Fiore, da Franco Purini e dal direttore Roberto de Rubertis.

La presentazione di Franco Purini, qui notevolmente ampliata dallo stesso autore, figura sotto forma di articolo. La seguono le deregistrazioni degli altri due interventi.

Se è vero che proprio nella nozione moderna di progetto va individuata l'origine prima del disinteresse che ha contrassegnato in questo secolo la questione della rappresentazione in architettura, è anche vero che l'attuale "impasse" nella quale si dibatte la cultura progettuale sta riproponendo all'attenzione di molti il rapporto tra il pensiero architettonico e la sua "forma" specifica. Questa si manifesta come confronto tra la generalità e l'universalità dell'architettura e la polarizzazione "autonoma" che deve necessariamente assumere perchè possa "apparire" nel mondo. Intrecci tra dimensioni della disciplina, questi, che proprio nel disegno di architettura hanno trovato il loro luogo ideale, quel luogo teorico e pratico nel quale gli ultimi residui di una concezione meccanicista dell'architettura si sono annodati con una sua rinascenza concezione organica, luogo ideale lontano da esercizi esoterici così come da praticismi sbrigativi, luogo, in definitiva, di una possibile "ridescrizione" dell'architettura sotto il segno di una pienezza umanistica opposta a quella unidimensionalità tecnicistica con la quale si è preteso spesso, e con finta umiltà, di reagire alla complessità dei problemi che l'architettura deve risolvere o almeno comprendere.

Numerosi sono infatti gli ambiti "iniziativi" attraverso i quali l'architettura tende ad istituire una "separazione" tra sè e il mondo. Apparentemente fondata sull'interpretazione "esatta" di una tecnica, ma risolta in realtà in una sua sublimazione che finisce col rendere totalmente "astratto" il panorama operativo dell'architettura, l'attitudine alla separazione tramite la "specializzazione" sistematica nega in realtà le tecniche stesse nella loro natura relazionale. A fronte di questi rischi di settorializzazione attraverso i quali l'"unità" iniziale dei processi di costruzione del mondo fisico viene ridotta a frammenti incomunicabili, solo il disegno, nella sua accezione più piena, può garantire una corrispondenza tra gli obiettivi dell'architettura e i suoi risultati. Distinguere tra le vere forme del disegno assume allora un valore positivo solo nel senso di una presa di coscienza della complessità, mentre acquista un significato negativo quando la distinzione viene intesa come un progetto di "dissoluzione" in sottotecniche di qualcosa di profondamente unitario.

All'interno di questo rinnovato interesse per la questione della rappresentazione ben venga allora questa rivista che si presenta nell'affollato territorio della pubblicistica specializzata italiana come il primo strumento non strettamente universitario che si proponga di alimentare una riflessione sistematica, continua e mi auguro pluralistica sul disegno come luogo di osservazione privilegiato delle trasformazioni dell'architettura.

Anche se, come per tutte le riviste, il primo numero non è sufficiente per poter anticipare qualcosa sul suo destino, io credo che si tratterà di un ottimo futuro. Gli interventi sono tutti di estremo interesse e mi spiace che non competo a noi, questa mattina, commentarli.

Ma se è importante la nascita di una rivista che si propone di affrontare con continuità, sistematicità, inclusività i problemi della rappresentazione nel momento in cui la nozione di progetto "moderno" rivela una sua irreversibile trasformazione, se non la sua dissoluzione – almeno nella forma che ha assunto nel tardo funzionalismo – è ancora più importante che l'iniziativa venga perseguita nel più pieno rispetto della natura profondamente unitaria, perchè organica, del fenomeno architettonico.

Com'è noto a qualcuno di voi io sono molto sensibile ai problemi che coinvolgono i complessi e spesso insondabili rapporti tra progetto e rappresentazione e lo sono come progettista e "disegnatore", come professore di Disegno e Rilievo, come osservatore del modo con il quale i prodotti dell'attività creativa e della speculazione intellettuale modificano, anche se in maniera quasi inavvertibile nonchè lentissima, il mondo fisico. Sono portato quindi non solo a collocare la questione del rappresentare all'interno delle evoluzioni personali e di quella collettiva, ma soprattutto a riferire la sua trasformazione alla modificazione dei modi dell'abitare.

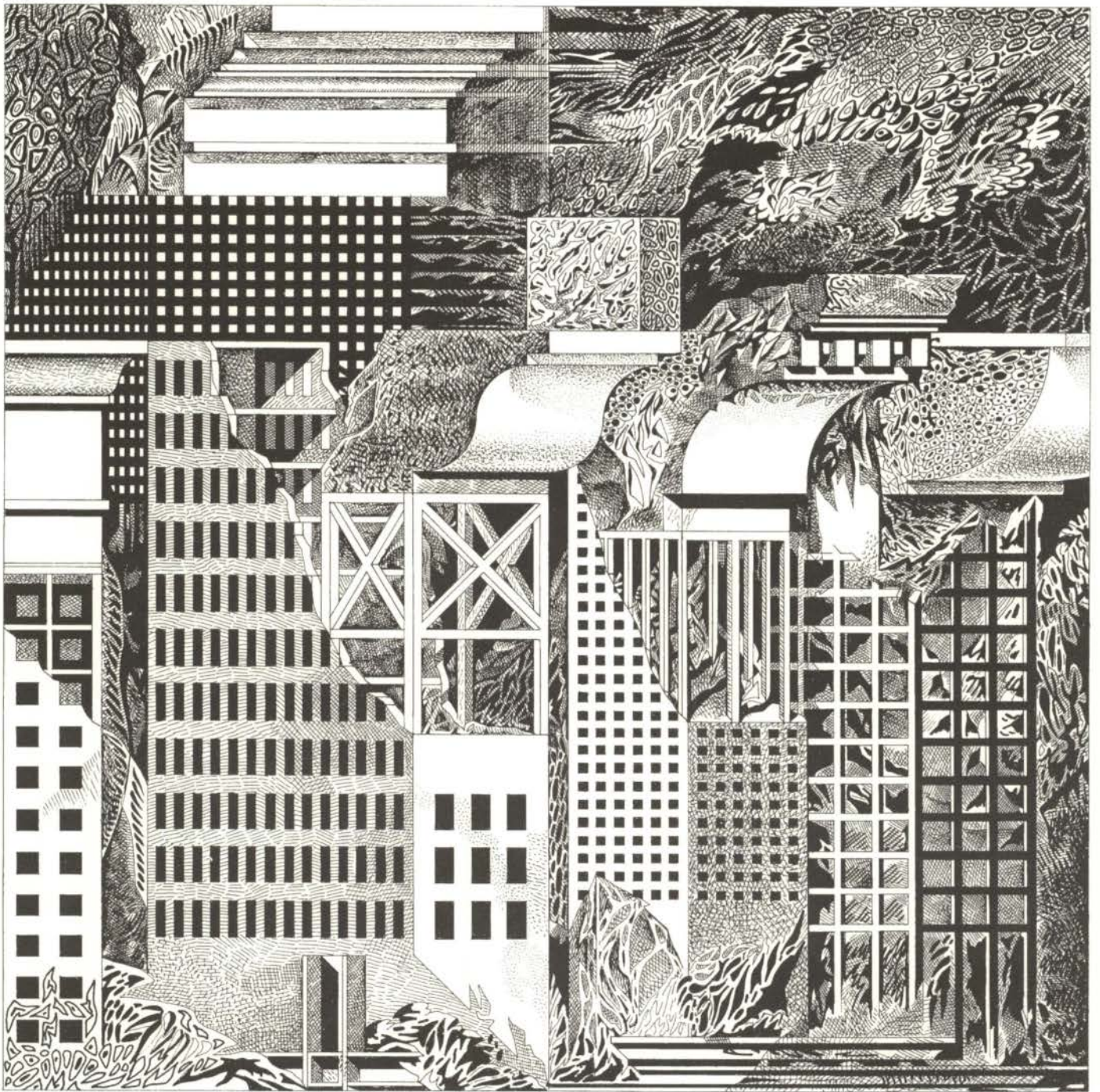
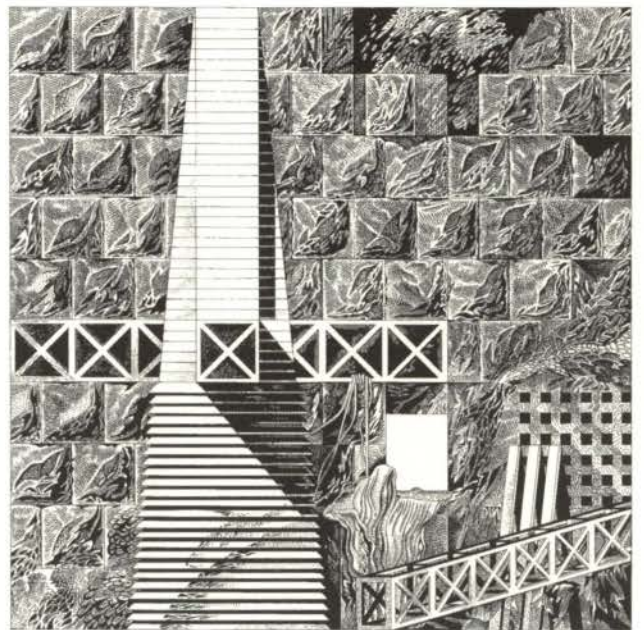
Una rivista che si chiama "XY" contiene qualcosa nel suo titolo che allude, come ha ricordato de Rubertis presentandola, al mondo dell'esattezza cartesiana, ma che rimanda anche alle prospettive inquietanti e affascinanti dell'enigma, alla ricerca di incognite come in un'equazione, alla affascinante imprevedibilità di un teorema.

*Figura pagina precedente:
Seguite il vostro capo.*

*Figura in alto a sinistra:
Il battello ebbro.*

*Figura in alto a destra:
Il muro non finito.*

*Figura in basso:
Frammenti dell'antico
sporgenti su nuovi resti.*



Se la rivista riuscirà a proporre il problema della rappresentazione come modo di anticipazione delle trasformazioni del senso dell'abitare in una prospettiva storico-umanistica piuttosto che tecnica il suo obiettivo potrà dirsi conseguito. I cambiamenti del senso dell'abitare sono infatti sempre anticipati da ciò che potremmo definire un "silenzio" della rappresentazione, una caduta verticale delle capacità comunicative di un codice, un collasso delle convenzionalità.

In altre parole, il valore istituzionale che legittima gli strumenti del rappresentare ha bisogno di continue riformulazioni pena la "decadenza" della loro corrispondenza con il mondo fisico, e proprio in questa continua ridefinizione delle entità concettuali e fisiche, oggetto dell'esercizio rappresentativo, è possibile reperire gli elementi per una loro interna propensione verso assetti più avanzati o comunque più consapevoli.

Ma se questo è vero, è vero anche il contrario. L'esercizio del disegno è in grado di "consumare" esso stesso i luoghi che "frequenta", primo fra tutti la città la quale ha quindi bisogno del disegno per essere continuamente "riconosciuta". Ma se la città rivela il consumo della rappresentazione anche questa a sua volta obbliga la città a prendere atto del suo logoramento, della sua perdita di riconoscibilità. L'arco misurato da questa iterazione è molto vasto. Ad un estremo troviamo il "disegno di invenzione" come pratica integralmente trasgressiva che mette in discussione "totalmente" le idee correnti e consolidate della città offrendole alternative futuribili, fantastiche, metaforiche, offrendole soprattutto un sistema "nascente" di forme architettoniche sperimentali; all'estremo opposto incontriamo invece quel disegno "scientifico" che si impone ad esempio come "condizione" stessa di un restauro o comunque della "restituzione" di una forma architettonica colta in una sua fase di finitezza passata o futura, disegno la cui "ipoteticità" è almeno pari, nella sua tensione intellettuale e espressiva, all'artisticità del primo. Al centro l'ambiguo e insieme rassicurante "rilievo urbano" pratica necessaria non tanto per la conoscenza della città quanto per la registrazione di un particolare stato della interazione tra realtà edilizia e capacità degli strumenti di rappresentazione di riconoscerla e quindi legittimarla.

Se questa ampiezza non venisse perseguita e difesa temo invece che anche nell'area della rappresentazione, la cui conseguita "autonomia" non solo ricordata ma senz'altro promossa da Gaspare De Fiore non può essere intesa come "autosufficienza", possono insorgere fenomeni di settorializzazione conoscitiva e di apparente specializzazione con la conseguente perdita di quel senso unitario del disegno che non solo dalla circolarità che lega il pensiero alla cosa fisica trae i motivi della sua interna dinamica ma che consente di ricondurre l'esattezza strumentale alla logica della sperimentazione sulle forme.

Come è noto la perdita della consapevolezza della sostanziale "unità" del pensiero architettonico e delle sue manifestazioni ha già prodotto nelle nostre facoltà, anche per ragioni sottilmente "corporative", una divisione che ha opposto ai progettisti i compositori, divisione priva di senso che si è risolta nella contrapposizione di due artificiali specificazioni tematiche.

Il nostro compito all'interno di queste aree è allora anche quello di evitare che si creino suddivisioni e articolazioni che impediscano di ricomporre ogni volta che sia necessaria l'unità del disegno all'interno dell'unità dell'architettura, fatte salve le legittime differenze di posizione e d'interpretazione e fatti salvi anche i conflitti che è naturale esistano in qualsiasi disciplina ma che in prospettiva occorre se non risolvere, almeno ricondurre su di un piano più elevato e soprattutto più organico.

Una questione che in tal senso saremo probabilmente costretti ad affrontare tra breve è quella che ha origine dalla constatazione della crisi irreversibile dei grandi sistemi totalizzanti della "modernità" oggi ridotti ad un sistema apparentemente incoerente di frammenti. Non a caso, secondo alcuni, il progetto contemporaneo può essere definito come un "progetto debole", vale a dire un insieme di decisioni "interstiziali" e di "tonalità media" che non contrappone alla realtà un'alternativa globale bensì una strategia fatta di riconessioni, di ricuciture, di leggeri ma importanti "spostamenti" di significato. Credo che una ipotesi che preveda una sorta di "debolezza" del progetto nel senso di una scrittura architettonica più sommersa, reticente, contenuta possa essere spostata sul piano della rappresentazione a proposito della quale potremo parlare, e qualcuno prima o poi lo farà, di un "disegno debole", ovvero di una strategia della rappresentazione non solo più sofisticata e flessibile ma soprattutto all'interno della quale sia possibile rinunciare in qualche modo alle generalizzazioni per una scelta alternativa di adesione alle contingenze, alle condizioni individuali, alle occasioni incidentali, alle eccezioni piuttosto che alle regole.

Un "disegno debole" allora non perchè ha perduto la sua capacità di incidenza ma nel senso che l'ha trasformata in un'attenzione alla diversità attraverso la quale ciò che si perde in riconoscibilità si guadagna in capacità interpretativa.

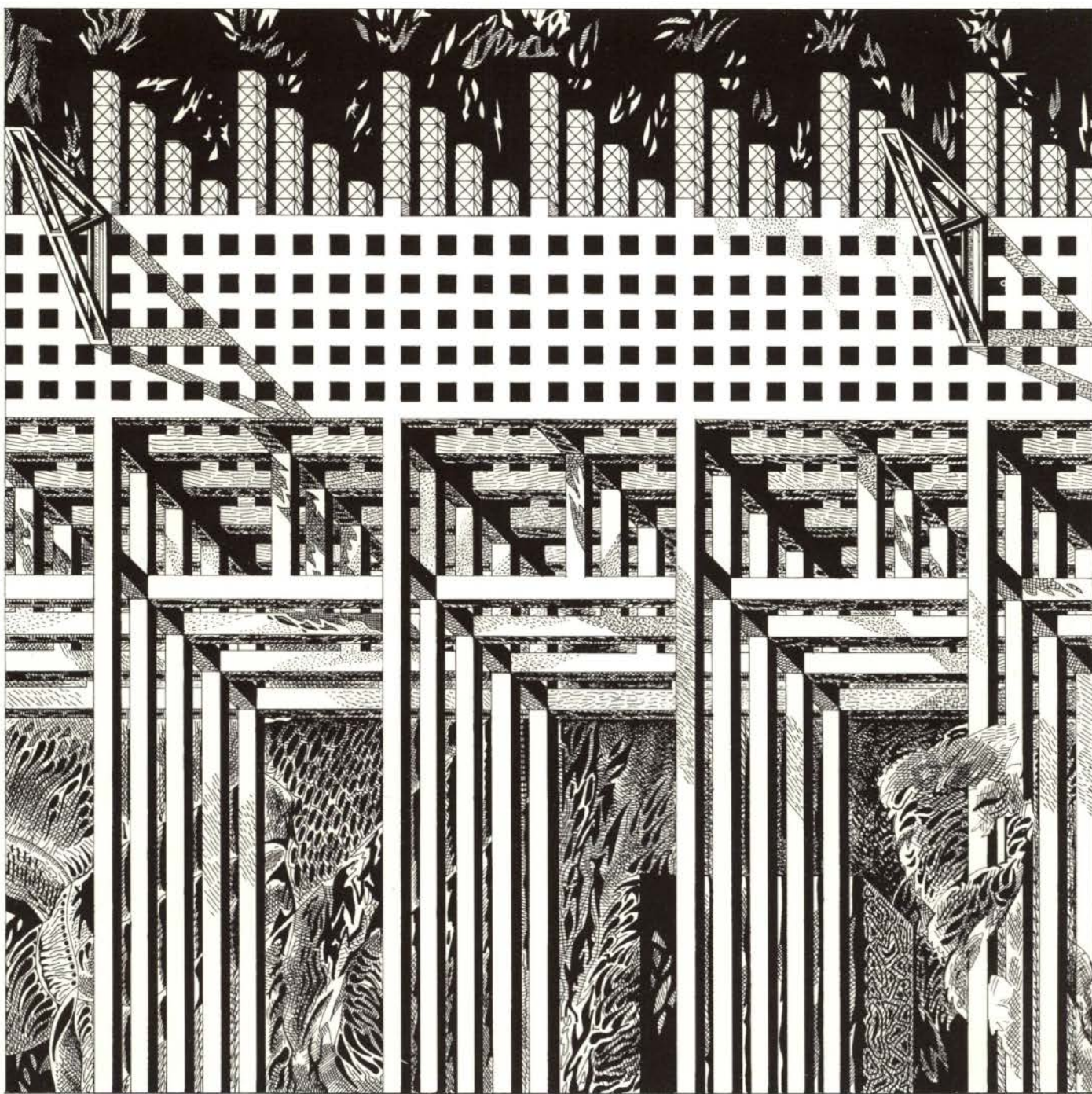
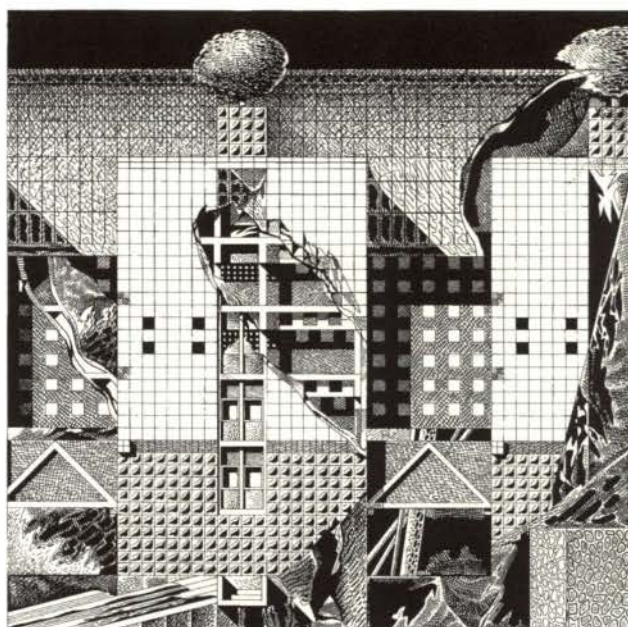
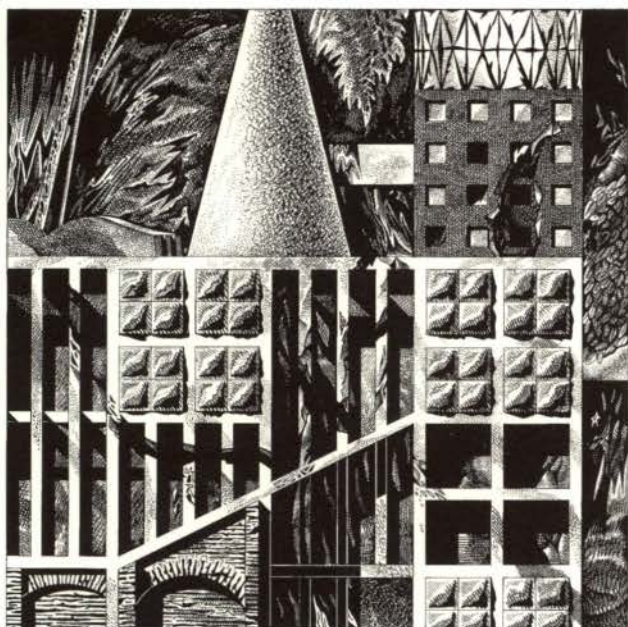
Se questa prospettiva è giusta, ci sono molti problemi importanti che la rivista potrebbe affrontare; primo fra tutti quello di fare una storia della rappresentazione che non rinunci alla contraddittorietà delle singole rappresentazioni.

Credo che per un architetto impegnato sul piano del progetto e per un disegnatore impegnato su quello del disegno sia importante non tanto studiare la storia della rappresentazione e dell'architettura quanto le rappresentazioni e gli edifici nella storia e in questa gli edifici rappresentati. Per chi è impegnato sul piano operativo è infatti molto importante sottrarsi a quella dimen-

*Figura in alto a sinistra:
Volumi puri nel tempo
scorrente.*

*Figura in alto a destra:
Torri solitarie in attesa
dell'agguato.*

*Figura in basso:
Ciò di cui siamo certi.*



sione salvifica che qualsiasi storia propone per scegliere la prospettiva aleatoria del "work in progress", dell'immersione nella specificità, della riduzione al proprio orizzonte personale dell'orizzonte della ricerca, riduzione come misura radiale della propria moralità.

Un'altra questione importante di cui la rivista potrebbe occuparsi è quella dell'architettura disegnata, categoria attraverso la quale è possibile interpretare da un punto di vista privilegiato gli ultimi venti anni della ricerca in Italia. Anche se ormai conclusa come fenomeno crescente e oggi consolidata nell'opera di pochi architetti questa vicenda ha innescato alcuni processi i quali avranno senza dubbio una lunga durata e una notevole incidenza sugli sviluppi del dibattito disciplinare. Oggetto di riflessione soltanto per i critici e gli storici, questo problema dovrebbe tornare ad essere materia di riflessione "elettiva" per gli architetti dal momento che la sua genesi e il suo sviluppo coinvolgono pressochè tutte le trasformazioni che il territorio del progetto e quindi quello del disegno hanno subito negli ultimi anni. Si tratta senza dubbio di una condizione complessa alla quale hanno concorso almeno tre cause e che ha avuto come esito non secondario l'affermazione come fatto "pubblico" di ciò che istituzionalmente era sempre stata una "scrittura architettonica privata", recepita in qualche modo come costruzione collettiva.

L'architettura disegnata deve in primo luogo la sua rinascita e il suo successo al fatto che in Italia per circa un quindicennio si è costruito molto poco. Sulle ragioni di questa crisi dell'architettura costruita ci sarebbe molto da dire ma senz'altro questo sarà possibile in un'altra sede: mi limiterò qui a sottolineare che questa condizione di arresto ha prodotto oltre ad effetti negativi come la rarefazione delle occasioni progettuali e l'impoverimento di quelle residue anche il più positivo rianodarsi della ricerca architettonica con le sue fonti teoriche, rapporto quasi del tutto interrotto dall'emergenza della ricostruzione postbellica e dall'"empirismo" che l'ha accompagnata fino all'inizio degli anni sessanta, quando le problematiche della "grande dimensione" segnano il massimo del distacco del progetto dai suoi modelli storici.

Ma il fatto che si sia disegnato molto perchè si è costruito poco non giustifica del tutto la rinascita dell'architettura disegnata. Questa è dovuta almeno in parte all'esaurimento delle idee moderne di progetto, pressochè tutte partecipi, al di là delle loro differenze, di un'ostilità profonda nei confronti delle idee di "luogo" e di "simbolo", entità invece invocate, spesso oltre il lecito, da qualsiasi tendenza si opponesse agli ultimi esiti del funzionalismo sia di matrice meccanicistica che di più nobili ascendenze quali il "moralismo" costruttivo delle avanguardie rigoriste. Lo stesso logoramento di quel determinismo di matrice avanguardistica che aveva attraversato tutta la modernità ha contri-

buito a rimettere in circolo materiali figurativi assolti dall'obbligo della consequenzialità e spesso inseriti, come blocchi interi e coerenti, in contesti sintatticamente incoerenti dalle connessioni volutamente "deboli". L'architettura disegnata si è posta quindi come critica dell'architettura moderna esercitata dagli architetti con gli strumenti del progetto o, ciò che è lo stesso, del disegno, in tempo reale. La terza ragione, infine, va ritrovata nell'esito positivo di quella rivendicazione dell'"autonomia dell'architettura", che ha contrassegnato gli anni sessanta costituendone l'episodio emergente. Affermare l'autonomia dell'architettura ha significato sostenere la sua natura complessa, il suo essere "giudizio sul mondo" capace di trovare in sé la propria verifica, capace di alimentarsi attraverso un suo interno e fortemente formalizzato statuto disciplinare. Ma se l'architettura è autonoma questa sua autonomia "ricade" anche sul progetto d'architettura e sulla fenomenologia di questo, compresi gli strumenti con i quali esso appare. Ecco allora il disegno ritrovare la sua piena dignità di "prodotto finito", "opera" valutabile al di là della sua referenza, al di là del suo essere "altro da sé". In questa contraddizione, io credo, risiede qualcosa che è un enigma, parte di quell'enigma a cui fa pensare il titolo della rivista. Questo, per concludere, mi piace molto. Risulta composto da due lettere e quindi contiene l'ambiguità del numero due, indeciso tra serie e finitezza. La "X", come segno grafico rimanda in qualche modo ad una figura centrale; indica un punto ma è anche una figura aperta. La "Y" suggerisce invece un'impresione di squilibrio ma è anche l'immagine di un diapason o lo strumento del raddomante.

Mi piace pensare che l'ambiguità contenuta in queste due lettere rappresenti proprio l'ambiguità delle direzioni che si aprono in questo ultimo scorcio del secolo. Come avviene in queste scadenze "solenni" la fine di un segmento temporale non coincide perfettamente con l'esaurimento di un ciclo. Sebbene ciò sia normale non possiamo fare a meno di ricavarne un disagio e spesso un'inquietudine che insidia proprio la nostra progettualità, vale a dire l'idea di tempo che ci è dato di controllare.

C'è una prospettiva infine, che mi piacerebbe approfondire in merito ai temi qui brevemente elencati e riguarda una possibile, positiva "marginalità" del disegno come progetto disciplinare. A fronte dell'invadenza e dell'aggressività con la quale alcune discipline o sezioni artificiali di queste si sforzano di contrastare la sconfitta delle totalizzazioni, l'impraticabilità delle egemonie, la difficoltà delle semplificazioni, credo che un atteggiamento "laterale" consapevolmente scelto consenta meglio di altri di chiederci in che modo orientare l'abitare del mondo e in che modo rappresentare questa speranza.

Gaspare De Fiore



59/100 omaggi a Dürer, & la tene

Adelone '83

Ieri è stata una giornata interessante, domani sarà ancora più interessante perchè sarà la giornata conclusiva. Oggi il prof. Docci ha ordinato il tempo coperto per farci rimpiangere di meno il fatto di essere qui, in una bellissima sala, ma al chiuso e non a spasso per Roma.

Però oggi per me è una giornata luminosissima perchè, se mi ha sempre fatto piacere presentare libri, pubblicazioni, riviste, presentare una pubblicazione di disegno mi rende felice.

Io credo che il vecchio proverbio cinese (che io cito sempre) secondo cui un uomo non è tale se non ha piantato un albero, avuto un figlio e scritto un libro possa valere anche per una rivista. Si tratta in tutti i casi di un lavoro creativo, di un seme gettato, di qualcosa che nasce, che cresce e che si sviluppa.

E da questo punto di vista io credo che i redattori della rivista, in particolare Roberto de Rubertis, il direttore, Adriana Soletti, Luca Massacesi, ma tutti quanti gli uomini e donne del Dipartimento di Rappresentazione e Rilievo che hanno contribuito nel loro insieme alla fondazione di questa rivista, possano essere contenti.

E' una bellissima pianta pardon una bellissima rivista, ben fatta, ben impaginata, ben stampata, con contenuti molto interessanti.

Perché hanno dato a me il piacere di presentarla? Perché come diceva ieri un amico ai colleghi francesi, io sono "le mandarin du dessin", cioè sono uno dei più vecchi professori di disegno. Però questa volta ho una qualità in più: sono un vecchio giornalista iscritto all'albo dei giornalisti da quasi quarant'anni, cioè dal 1948; quindi di riviste e di pubblicazioni ho una certa esperienza e, come sempre, quando parlo di queste cose finisco per parlare delle mie esperienze.

Voglio ricordare in particolare tre episodi legati alle riviste. Il primo si riferisce alla prima rivista che ho fatto; si chiamava naturalmente "Disegno", però avevo sei anni, quindi era scritta su un fogliettino di carta a quadretti e siccome con il titolo, scritto a mano, non intendevo dire "Il disegno", ma "io disegno", avevo scritto "Disegno" (con la i prima della o). Però c'era una bellissima copertina: era un pupazzo di profilo con la bocca che sorrideva, visto diritto; rovesciato sembrava invece che piangesse. Per questa figura ambivalente poteva far invidia al professor Gioseffi.

La seconda rivista che ricordo con molto piacere era dei tempi del liceo e si intitolava "Il fiocco giallo", non soltanto per il richiamo al "Becco giallo", famosa rivista antifascista, ma perché uno dei collaboratori, Carmelo Samonà, alla fine dell'adunata del sabato (eravamo avanguardisti) metteva sul pullover nero un fiocco giallo per dimostrare l'indipendenza, la libertà, l'individualità di ognuno di noi, e tutti noi imitavamo Carmelo.

Gli altri compagni di scuola erano: Brunello Rondi, Diego Carpitella, Giuseppe Talamo. Chi è diventato preside di Magistero, chi preside di Lettere, chi regista, chi, come Carmelo, scrittore.

Il terzo ricordo è invece "La didattica del dise-

gno" che feci negli anni sessanta soprattutto con l'aiuto di un mio zio leggendario (ha ora novantasei anni e sta benissimo), uno dei fondatori del futurismo, Giuseppe Sprovieri, con il quale passai giornate entusiasmanti sfogliando le vecchie riviste "Novissima", "Der Sturm", "L'eroica", "La gazette des Beaux Arts". Con la documentazione stupenda dello zio fu fatta per sei anni questa rivista che resta effettivamente un punto fermo nella didattica del disegno.

Non parlo di "Disegno" che è la rivista usata in pratica per pubblicare gli atti dei convegni di Lerici.

Perché vi racconto tutto questo? Soprattutto perché nel ricordo di queste tre riviste io ritrovo gli elementi di quella di oggi.

Della prima, del "Disegno" ritrovo le speranze e anche le illusioni (non soltanto ottiche); della seconda l'interdisciplinarietà, cioè il contributo di tanti importanti scrittori; della terza ritrovo lo splendore della veste tipografica, la chiarezza dell'impostazione e dell'impaginazione, il piacere di leggerla.

Perché questo è il mio invito diretto, di vederla, di sfoglarla: verrà subito voglia di leggerla. Dai nomi degli autori (Maggiora, Gregory, Maltese, Gioseffi, Taton, Polistina, Rasetti, senza considerare anche gli interventi di de Rubertis e di Docci), ma soprattutto dai titoli degli articoli è subito evidente che non si tratta di una rivista rivolta soltanto ai problemi applicativi del disegno, ma che, al contrario, cerca di affrontarne proprio gli aspetti scientifici interni.

Era questa la rivista che l'area della rappresentazione, ormai cresciuta, cercava ed è questa la rivista che de Rubertis e i suoi collaboratori sono riusciti perfettamente a individuare e, secondo me, a fare, dando a tutti noi la risposta che aspettavamo. Una rivista cioè non limitata ancora una volta al rilievo e al disegno progettuale, ma capace di affondare le radici nel cuore dei problemi scientifici della rappresentazione, nei suoi aspetti disciplinari e interdisciplinari, per definire e confermare quell'autonomia culturale che l'area è riuscita finalmente a conquistare.

Arriva anche nel momento giusto, nel quadro delle tante riviste oggi pubblicate che non sono di disegno, ma di architettura, e mi vien fatto di sorridere sinceramente di soddisfazione pensando che una delle riviste più antiche di architettura offre ai suoi abbonati un libro di disegno in omaggio e precisamente "I modelli di disegno nella bottega del Rinascimento". E anche questo è una giusta premessa all'uscita nelle librerie e nelle edicole di "XY dimensioni del disegno".

Ma, e concludo, come l'albero, come il bambino, anche il libro deve crescere e per crescere ha bisogno della collaborazione di tutti. L'ha detto ieri il direttore del dipartimento Mario Docci: dobbiamo aiutarne la crescita collaborando con i nostri interventi e con i nostri articoli, ma anche con il nostro contributo concreto, reale; perché alle dimensioni X e Y si aggiunga, non soltanto la Z, ma anche la dimensione del tempo, cioè quella del futuro.

Roberto de Rubertis



Ringrazio molto Gaspare De Fiore e Franco Purini per le incoraggianti parole che hanno voluto dire, dei suggerimenti forniti e dei programmi che hanno indicato. Ne emergono due posizioni diverse nell'ambito del disegno, per certi aspetti riassuntive di molte altre, e questo fa trarre un auspicio positivo per XY, nel senso di prevedere per il suo futuro uno spettro di interessi ampio ma non generico, espressione delle idee molteplici presenti in questa sala e nell'intera area della rappresentazione.

Il programma è che queste idee siano il fondamento della rivista, e che tutti, con studi, ricerche, proposte e dibattiti possano contribuire a formare il terreno di un confronto i cui temi spero di riuscire a coordinare.

Oltre che agli amici cortesemente intervenuti devo rivolgere qualche altro ringraziamento. Se siamo qui riuniti, se possiamo costruire insieme le nostre iniziative e se l'autonomia dell'area disciplinare del disegno è una realtà, lo dobbiamo, al di fuori di ogni retorica, soprattutto all'opera e al costante, lungo, coraggioso impegno del prof. Vagnetti. Lo ringrazio per i risultati che ci permette di conseguire.

Ringrazio poi tutti quei colleghi del Dipartimento di Rappresentazione e Rilievo che hanno appoggiato il nascere della rivista e con il cui aiuto spero di poter muovere i passi giusti. Ringrazio gli amici che da Torino a Bari, da Milano a Palermo, assunte come coordinate geografiche dell'Italia intera, hanno ritenuto utile e sensato affrontare questo impegno e mi hanno in tal senso aiutato e sostenuto; nonché quelli che lo faranno prossimamente.

Ringrazio le redazioni che, ancor prima che la rivista nascesse, erano già presenti e attive in Italia e all'estero: La redazione di Madrid, quella di Parigi, quella di Torino e quella di Milano, perché con il loro contributo XY acquisterà quel carattere internazionale che era nelle premesse.

Ringrazio i rappresentanti di tutte le aree interdisciplinarmente collegate al disegno che hanno manifestato interesse per quest'idea. La storia, le lettere, la fisica, la composizione, la psicologia sono settori per noi non soltanto limitrofi, ma talora interni, perché tanti sono gli ambiti di pen-

siero operanti nella rappresentazione che vi affondano le radici.

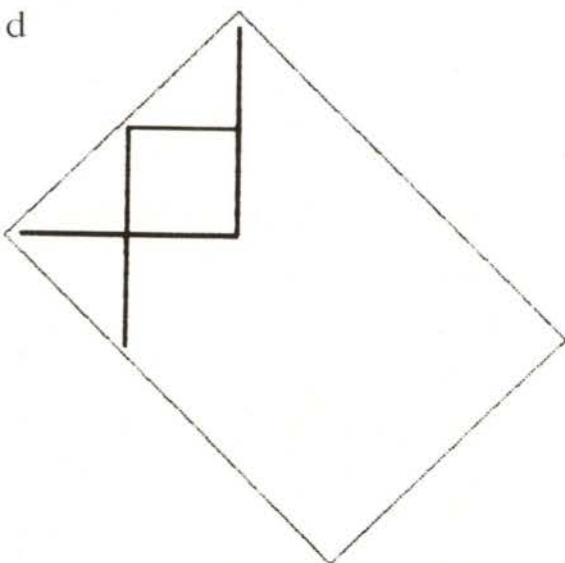
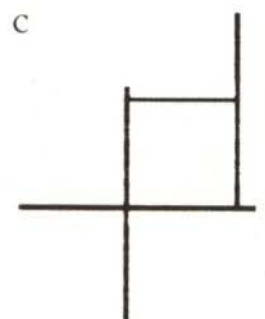
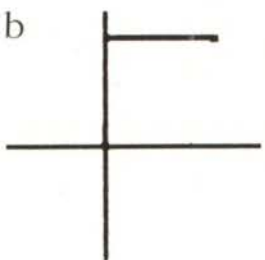
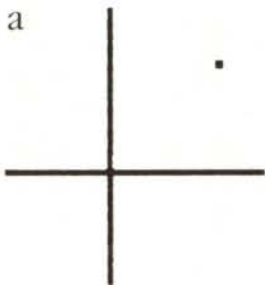
Ringrazio gli editori che in questa "avventura" hanno voluto credere e partecipare coraggiosamente, dando fiducia alle energie e al potenziale critico e organizzativo che dall'area del disegno possono emergere.

Più di tutti però, e non è un paradosso, ringrazio chi non c'è, ma "nell'ombra affila le spade", perché con sola concordanza di opinioni e di volontà una rivista non ha prospettive. Gli ele fornisco i dibattiti, le polemiche, e le battaglie scientifiche, purché vertenti temi affrontabili con gli strumenti dell'indagine e della logica.

Solo dallo scontro delle posizioni culturali può selezionarsi un buon terreno per la crescita delle idee, e la nostra giovane area ha bisogno di produrre e di trattenere i risultati del suo lavoro. Oggi è come il cattivo setaccio del cercatore d'oro. Il metallo prezioso vi entra, ma subito sfugge via. La cultura che produciamo non resta a fecondare il nostro territorio. I pensieri, gli studi, le ricerche che ci animano escono dalla nostra attenzione così rapidamente come vi entrano, ed è grande la difficoltà con cui oggi si costituisce un bagaglio conoscitivo moderno per la rappresentazione.

XY potrà forse contribuire a correggere l'effetto del cattivo setaccio e potrà farlo in due modi, sia favorendo l'aumento di dimensione delle pepite, e quindi producendo informazione, conoscenza, stimolo alla ricerca e al confronto, sia riducendo la dimensione delle maglie, e quindi esercitando un controllo serio ed efficiente sulla produzione scientifica nel settore.

L'atteggiamento con cui tali operazioni potranno essere svolte è quello cui alludono le due lettere del titolo. Oltre alle sfaccettature interpretative proposte da Franco Purini deve essere evidenziato lo spirito cartesiano delle coordinate X e Y, quello spirito corretto, limpido che tutto può sottoporre al vaglio e tutto può accettare, ma con rigore, con imparzialità e con completezza. Quello spirito che consente ad ogni idea di avere le sue coordinate (a) nel grande piano della conoscenza, un'ascissa (b), quindi, e un'ordinata (c) da fissare nel titolo della rivista (d).





Semplici segni grafici

Caro direttore, la richiesta che mi è stata rivolta, di scrivere un commento al 1° fascicolo di "XY dimensioni del disegno", era accompagnata dal consiglio di fornire una interpretazione della problematica affrontata dalla rivista collocandomi nel punto di vista dello storico. È quello che ho cercato di fare, cominciando con il tentativo di raccogliere per gruppi i diversi campi di studio investiti dal tema relativo ai fondamenti scientifici del disegno, ed individualmente quelli fondamentali e determinanti per lo sviluppo concettuale e metodologico dell'indagine: questi sono, mi sembra, lo studio dei significati (linguistica, semiotica, iconologia), quello dei modi della percezione (fisiologia, psicologia) e quello delle giustificazioni teoriche (logica, matematica).

S'intende che l'istituendo rapporto fra lo storico – storico e critico dell'arte – con le questioni relative a questi campi d'indagine, riguarda essenzialmente l'architettura e perciò i metodi impiegati per la sua conoscenza e comprensione; metodi che contrappongono la visione oculare diretta, unica pienamente autentica e rispondente a verità, alle rappresentazioni grafiche e fotografiche dell'oggetto architettonico, che ne sono riproduzioni incomplete. Queste ultime costituiscono degli strumenti di approccio alla forma, nettamente distinti per sostanza

e funzione da tutti gli altri modi usati per definire e realizzare il disegno; e si tratta di una distinzione fondamentale, che è rivolta a determinare il carattere figurativo della rappresentazione architettonica. Le linee che compongono un disegno di architettura, sia esso rilievo o progetto, geometrico di proiezioni ortogonali o prospettico, non devono essere considerate come segni intesi nell'accezione linguistica, e perciò assunte come comunicanti e significanti; esse sono, invece, dei semplici segni grafici elementari, diretti a fornire una rappresentazione figurata di un'opera architettonica. E ciò vale, s'intende, sia per i contorni disegnati, come per le campiture, le ombre, i colori, le riduzioni prospettiche e via dicendo, i quali tutti assumono una funzione ed un compito specifico solamente se sono associati a comporre una forma definita. (Giovàrà ricordare che l'opera architettonica, in quanto immagine artistica, non può essere segno né sistema di segni, e che pertanto essa non è veicolo di comunicazione, ma si pone quale presenza di un valore assoluto e permanente).

Questa posizione richiede di separare nettamente il grande e variato campo in cui i fondamenti e gli sviluppi del disegno sono esaminati secondo le forme logiche di tipo scientifico, da quello compatto e ristretto alla storia architet-

tonica, dove tutte le operazioni sono finalizzate allo svolgimento dell'iter storico-critico ed al conseguimento della restituzione del processo creativo, fino a pervenire alla valutazione ed al giudizio. E poichè in questo caso lo scopo dell'indagine non è più nella natura e scientificità delle discipline grafiche ma nella vera comprensione dell'opera, ne deriva l'asservimento del disegno a mezzo ausiliare della critica architettonica.

Ma il rifiuto di considerare il disegno architettonico come segno comunicante, comporta altre conseguenze: esso intacca la perseverante fiducia che molti autori ancora nutrono per l'interpretazione di tipo semiotico, nonostante un trentennio di insuccessi, in gran parte dovuti a metodi con i quali si è volutamente dimenticato che la conversione del fenomeno in segno è un atto di intellesione e non di percezione, e che perciò niente è segno in sé e per sé senza una coscienza che, assumendo l'attitudine significativa, lo istituisca come tale. Analogo ed altrettanto negativo, nel campo degli studi storico-artistici, il bilancio dell'interpretazione iconologica, ricerca prettamente filologica e non critica, che indaga i cosiddetti significati imposti all'opera dall'esterno, e che di conseguenza non considera il contenuto profondo proprio all'essenza dell'immagine.

Sorprende, poi, di dover

constatare che gli studi sui fondamenti scientifici della rappresentazione non abbiano preso in esame i problemi relativi alla processualità storica del pensiero esercitato sul disegno e soprattutto le questioni riguardanti le teorie e le forme storiografiche da adottare, sia nella grande area della scienza come nello specifico campo disciplinare. Eppure si può ben dire che l'attenzione di tutti gli autori è stata ed è rivolta proprio a quelle correnti del pensiero anglosassone che dal neopositivismo alla filosofia della scienza hanno ampiamente sviluppato il tema della storia *tout-court*: nei primi anni 40 il neopositivismo affermava la necessità di dotare la storiografia di uno *status* di scientificità, includendo il sapere storico entro le scienze ordinarie ed assumendo i fatti singoli sotto leggi generali oggettive. Il modello duttivo unico di spiegazione scientifica che ne discendeva e che prima rivelava carattere universale, cedeva poi il campo alla pluralità dei modelli; quindi nel corso degli anni 50 lo stesso scientismo recuperava gradualmente il concetto dell'individualità dell'evento storico; infine, rotto il legame fra comprensione storica e spiegazione scientifica, alla fine degli anni 60 emergeva di nuovo la definizione della storia come narrazione autoesplicativa.

A questo sviluppo, che trasforma i dati di partenza

ed abbandona e rinnega le posizioni fondamentali assunte all'inizio, segue ora, in questi ultimi anni, una innegabile crisi della filosofia analitica: dopo decenni di intense ricerche sulla determinazione del "significato" e del "riferimento", essa non è riuscita a definire l'uno e l'altro, limitandosi ad affermare che il significato è "indeterminato" ed il riferimento "imperscrutabile". Si tratta, come si vede, di una situazione di completo fallimento, di fronte alla quale l'area della storia artistica, per la coerenza della propria struttura concettuale, risulta protetta da tutti gli errori delle concezioni intellettualistiche, dall'ingenuità delle interpretazioni sociologiche e di quelle iconologiche all'inganno annidato nelle letture linguistiche: il campo degli studi sul disegno, rimane invece esposto ai pericoli ed agli errori originati da una concezione logico-matematica dell'esistere e dal prevalere di uno scientismo esasperato, arido ed astratto.

Cordialmente, con molti auguri per l'avvenire della rivista

Renato Bonelli





Arte e scienza alla XLII biennale di Venezia

di Adriana Soletti

Bisogna ammettere che i responsabili della biennale conoscono bene la psicologia degli amanti d'arte. Ormai, infatti, da un paio di mesi all'ingresso storico dei "giardini" viene consegnata al pubblico una mappa di orientamento, per il settore delle arti visive, di una tale ingenuità grafica e semiologica da ottenere subdolamente un abbassamento nell'aspettativa di livello qualitativo ed un successivo contenimento dell'eventuale e probabile delusione.

La delusione infatti c'è, perchè la biennale, con il ruolo di attualità culturale che gioca nella ridefinizione dei concetti base in rapporto all'evoluzione dei tempi, coinvolge larghi strati di pubblico, spesso molto discostati dal modello di referente medio ipotizzato. Anche per quanto attiene agli obiettivi di XY la Biennale rappresenta una tappa significa-

tiva per la conoscenza delle ricerche in atto in campo artistico e non possono essere sottaciuti gli argomenti che più direttamente interferiscono con i temi della rappresentazione.

Il terreno d'osservazione pertanto, sarà limitato a tre delle sette sezioni tematiche della mostra "Arte e Scienza" che nell'estate '86 la XLII Esposizione Internazionale d'arte La biennale di Venezia ha presentato per il settore delle arti visive, con progetto e coordinamento di Maurizio Calvesi, e precisamente la sezione dello "Spazio", quella del "Colore", e quella della "Tecnologia e Informatica".

Per quanto riguarda l'assunto tematico si ritiene che il binomio sia foriero di innumerevoli stimoli espositivi; una entusiasta linea di demarcazione sulla quale ricondurre l'acceso dibattito a cominciare da quello sto-

rico succeduto ai "Quesiti" di Newton e alle teorie di Young-Helmholtz e di Hering. Per rifarsi alla consueta schematica divisione, citata anche da Calvesi nella sua presentazione, tra la cultura scientifica e quella umanistica, avrebbe potuto essere interessante il confronto, sul terreno dell'arte, delle rispettive logiche, non necessariamente dicotomiche: l'uso della conoscenza, finalizzato al miglioramento delle condizioni materiali della vita dell'uomo e quello orientato verso l'evoluzione del suo essere intellettuale.

Appare evidente che molte linee conduttrici, egualmente profonde e storicamente radicate, avrebbero potuto sostanziare e correlare un arcipelago di opere secondo leggi aggregative qualificanti e feconde.

La delusione quindi è per l'improprio concetto di scienza che gli specialisti della biennale d'arte identificano come caratteristico del ventesimo secolo e sotendono a tutta la mostra. Tale concetto infatti accomuna la ricerca scientifica ai cascami della scienza nel suo farsi tecnica, e proprio quest'ultima viene mutuata, piuttosto acriticamente, per le sue vocazioni visive e le sue possibilità spettacolari.

Ma può forse essere considerata già di per sé un'evoluzione dell'arte la mera e pedissequa utilizzazione del laser, dell'olografia, della videografia etc.?

L'uso di questi mezzi deve ancora essere sperimentato perché l'arte possa trovarvi le vie della sua vera identità.

Entrando nel merito delle singole mostre, pesa negativamente su quella del colore, (teoria, ricerca, intuizione, a cura di Attilio Marcolli che ne è il coordinatore e di N. Silvestrini e F. Squatriti) prima di tutto l'incongruente dislocazione degli spazi che ha visto i curatori della mostra abdicare ad una logica successione delle parti.

L'interessante rassegna di Silvestrini "colour order systems", degnamente presentata all'inizio delle corriere, poco si relaziona con la successiva parte della sezione. Nello specifico c'è anche da dire che forse l'intento documentativo e la volontà di ottenere una resa espositiva omogenea hanno privilegiato l'assetto classificatorio a discapito delle considerazioni

di merito che meglio avrebbero introdotto l'osservatore nell'ambito dei criteri di indagine e nei metodi ed obiettivi delle ricostruzioni geometriche.

La rassegna contenuta nei sotterranei del Palazzo denuncia un approccio scarsamente scientifico quando l'ottica con la quale vengono spiegati i fenomeni di percezione della forma fa riferimento quasi esclusivamente ad una concezione Gestaltica. Riscatta la superficialità scientifica la pregevole raccolta delle avanguardie storiche, per ovvio valore intrinseco, anche se non sono chiari i criteri della selezione. Di fronte alla qualità delle opere passa in secondo piano (e non è male) la genericità dell'ordinamento proposto: "il colore come simbolo", "dinamismo e costruzione del colore", "il colore oggettivo" etc.

Lo spazio tributato alla didattica di Jtten e di Albers

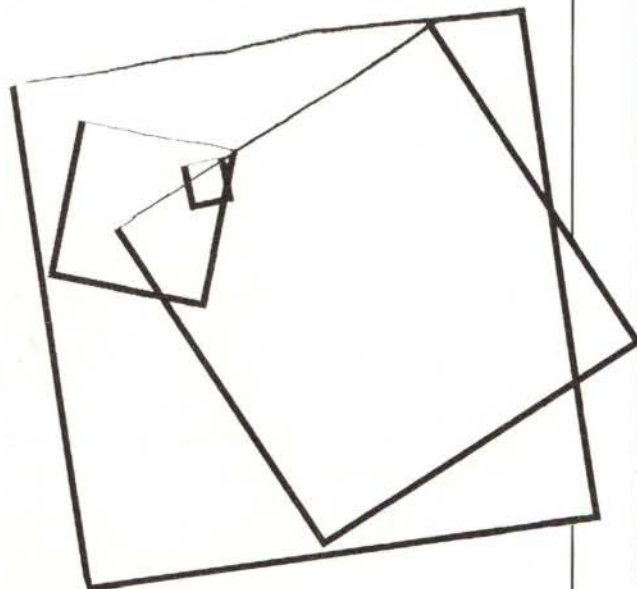
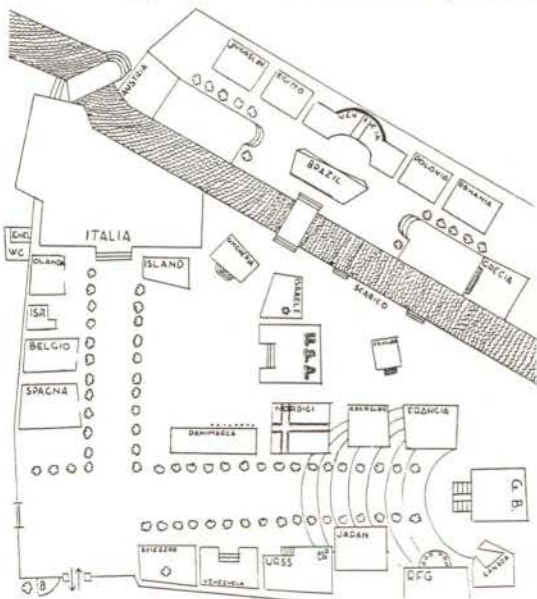


Figura in basso a sinistra:
La mappa della XLII
biennale (stralcio).

Figura in basso a destra:
François Morellet,
Geometree N.94, 1985.

lascia perplessi, in particolare perchè con la solita logica documentaria non ne sono chiarite le volontà espositive. Analogo se non superiore spazio trovano i fortunati studenti della scuola Politecnica di Design di Milano, con le loro esercitazioni sulla legge di Metelli, gli effetti di positivo-negativo, il ruolo dell'ombra sul colore, i fenomeni di diffusione ed eguagliamento, etc., esercitazioni che ci augureremmo di trovare in tutti i licei artistici Italiani.

La sezione "Spazio", sottotitolo: "dalla prospettiva centrale alle nuove dimensioni", a cura di Giulio Macchi con il concorso di Arnaldo Bruschi e Rocco Sinigalli, si caratterizza per una selezione di circoscritti riferimenti storici eletti a modelli paradigmatici del rapporto Arte e Scienza.

Per l'umanesimo quattrocentesco è esposto l'originale modello in legno della cupola di S.Maria del Fiore di P. Sartogo e G. Capolei nonché l'audiovisivo sulla cupola stessa. I riflessi sull'arte della visione geocentrica sono evidenziati dagli esiti della prospettiva centrale con punto di stazione fermo, in quanto applicazione della scienza ottica per la verifica razionale dello spazio tridimensionale. L'introduzione del movimento dell'architettura barocca è esplicitato attraverso un uso più libero della prospettiva che non disdegna il ricorso all'illusione e all'artificio fino



all'anamorfozi.

Borromini viene citato con il pregevole modello in legno della galleria prospettica di Palazzo Spada, in cui l'illusorio effetto di espansione longitudinale dello spazio ancor più sarebbe stato avvertito con un allestimento che ne avesse evitato la trasparenza visiva laterale. Nel bel rilievo del Sinigalli, promotore dell'iniziativa di ricostruzione, ha destato molto interesse la singolare ipotesi circa la presenza di quindici punti di osservazione privilegiata (forse in proposito può anche sostenersi che in realtà è privilegiato l'intero percorso di avvicinamento).

Sono inoltre esposti alcuni plastici dimostrativi in cui si legge tridimensionalmente una delle possibili ipotesi di prospettiva da immagine bidimensionale, nonché altri in cui, utilizzando gli esperimenti di

Ames, si ricompongono forme che in un'osservazione globale dell'oggetto sarebbero dimensionalmente incompatibili.

Le anamorfozi seicentesche parlano della multiformità e della polivalenza della geometria, quando non sono indirizzate a celare documentazioni erotiche.

Nella cupola del duomo di Parma del Correggio con un'ottima esposizione viene mostrato l'uso dell'anamorfozi per simulare una realtà percepibile da un punto di vista particolarmente anomalo. E' quello che avviene nella fascia di base della cupola, mentre la fascia intermedia utilizza uno scorcio prospettico per una visione obliqua e la parte più alta, che Eugenio Battisti nel catalogo descrive come un cono aperto, è geometricamente costruita per una visione dal basso.

L'immane Escher,

oltre che con un plastico esemplificativo, viene riproposto anche nell'interessante video di M.Emmer su Max Bill con il nastro di Moebius, Flatlandia, l'iper-cubo etc.

La successione di riferimenti storici, anche se decisamente mirata, precipita nel nulla quando viene riferita alla sezione di opere contemporanee. Quale sarebbe il concetto contemporaneo di spazio sotteso da queste opere? Quali i nessi? Per esse il confronto con la storia, inaspettatamente, diviene letale.

L'ultima sezione di questa breve rassegna è quella della "Tecnologia e Informatica", a cura di R. Ascott, D.Foresta, T.Sherman, T.Trini, con una rassegna di immagini a cura di D. Del Bufalo e V. Eletti. Contenuta in una trancia delle corderie dell'arsenale, si differenzia dalle altre esposizioni in primis per la difficoltà di

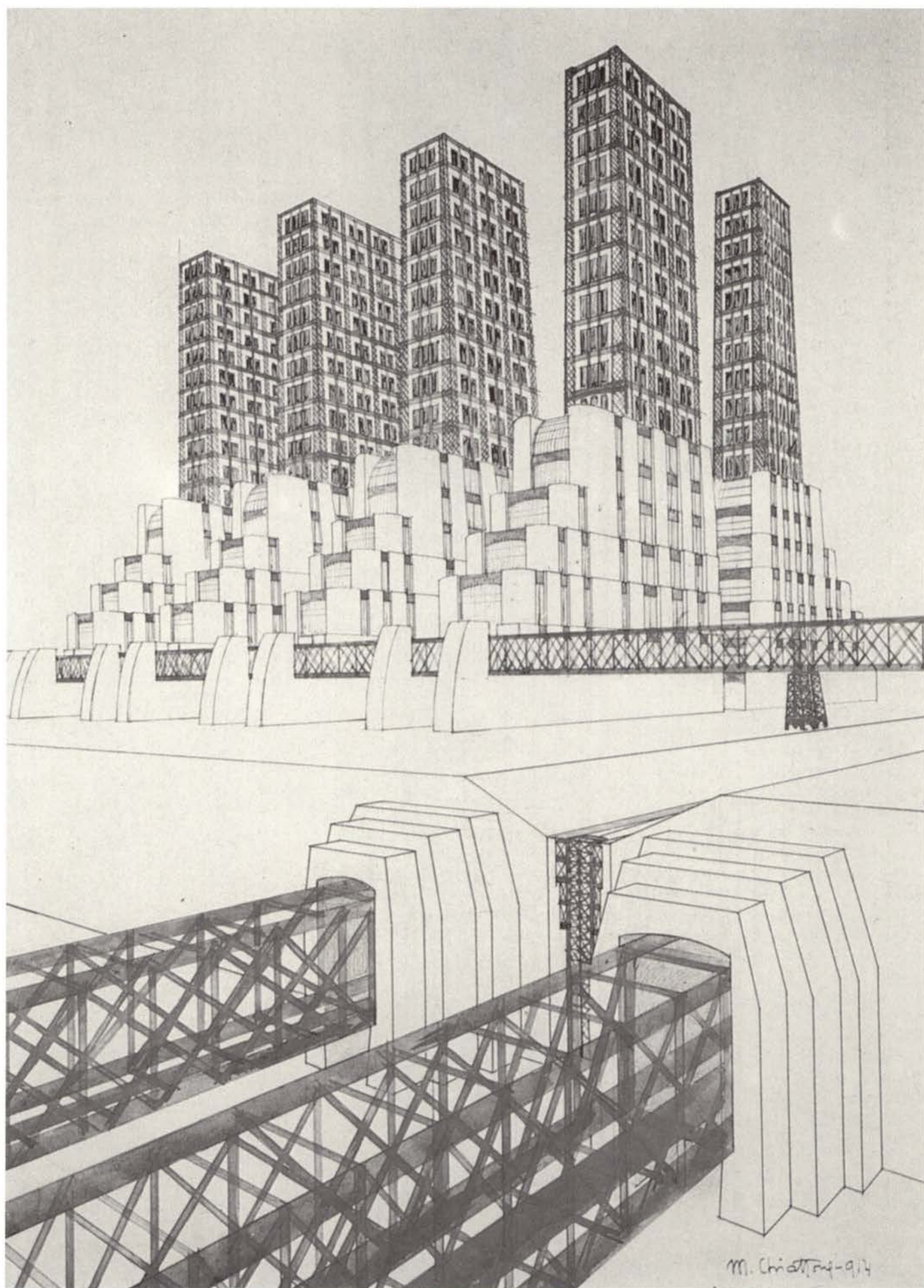
Figura a lato:
Il modello al vero della
galleria di Palazzo Spada;
dal rilievo di Rocco
Sinigalli.

sopravvivenza tecnica. Le parti che superano la soglia minima dell'essere (e che funzionano), poco sembra abbiano a che vedere con l'arte.

Una chiave di comprensione della logica complessiva della mostra è offerta dalla tesi sostenuta da Don Foresta con il suo intervento nel catalogo. La scienza contemporanea presenta un mondo inosservabile, dice Foresta, senza certezze, indefinibile. L'atteggiamento intellettuale che ne consegue è quello romantico, che prenderebbe il posto di un periodo classico dominato dalla scienza di Newton e Descartes. E l'atteggiamento artistico corrispondente è necessariamente caotico, senza regole, dissenniente. Forse una visione di questo tipo, posto che sia difendibile, può giustificare molte cose della biennale, ma pure in quest'ottica deve convenirsi che in generale l'arte è presentata in modo da far porre in serio dubbio che sappia ancora mantenere il passo con la scienza, sia pure una scienza "debole".

Il binomio proposto dal tema della mostra non si compone in una unità concettuale apprezzabile, ma l'impressione positiva che in definitiva se ne trae è che tale unità fuori della mostra sia più vitale che dentro e che la tesi, non sufficientemente esplicitata, e anche didatticamente insufficiente, dopo tutto si difenda da sola.







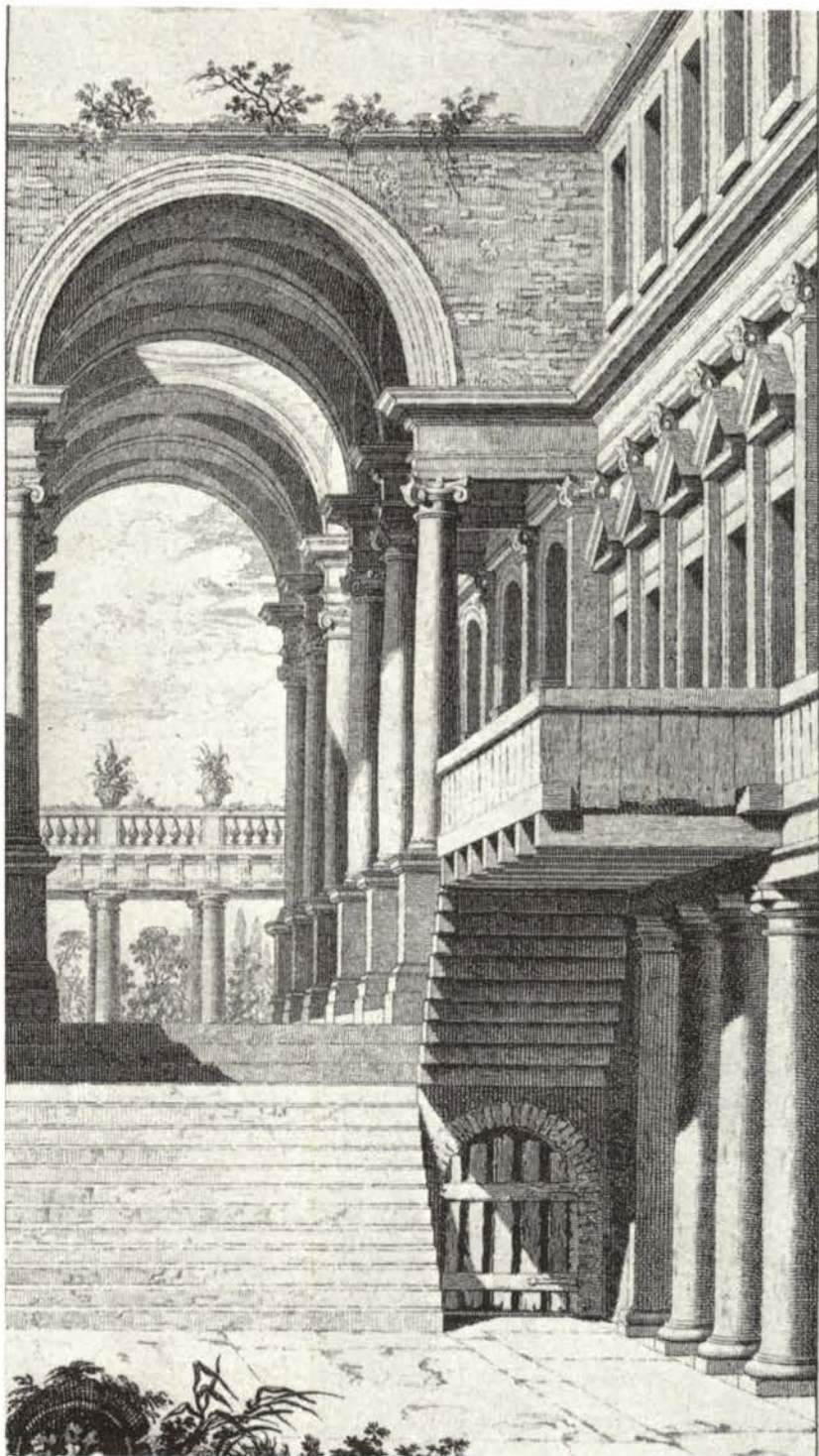
Futurismo e futurismi a Palazzo Grassi

Canaletto e Visentini nel castello di Gorizia

Nel quadro delle manifestazioni culturali connesse con la Biennale di Venezia sono anche da segnalarsi la mostra "Futurismo e Futurismi", promossa dalla S.p.A. Palazzo Grassi e la mostra "Canaletto e Visentini" organizzata a Gorizia dall'Assessorato alle Attività Culturali del Comune di Gorizia e dall'Assessorato alla Cultura del Comune di Venezia.

La prima, allestita da Gae Aulenti e Antonio Foscari nel rinnovato palazzo Grassi, delle cui sofisticate attrezzature fornisce anche un eccellente collaudo, si avvale per il coordinamento artistico e storico dell'impeccabile lavoro di Pontus Hulten che con competenza e misura esemplari ha costruito una lezione di critica di costume di cui non si potrà ignorare il peso. La grafica e la stesura del catalogo sono dovute all'intelligente opera di Pierluigi Cerri e Ida Giannelli.

La mostra, oltre ad offrire un interessante panorama dei complessi intrecci linguistici rappresentati da uno dei movimenti artistici più difficili e intensi del nostro secolo, affronta per la prima volta il futurismo come fenomeno culturale internazionale e lo presenta come "arte totale" capace di coinvolgere ogni aspetto della cultura, dalle arti figurative alla letteratura, dalla musica al cinema, dalla moda all'architettura. Il quadro storico proposto, che non nasconde le impli-



cazioni politiche del movimento né i suoi aspetti meno illuminati, è particolarmente significativo per l'analisi critica dell'influenza prodotta nei metodi e nei codici rappresentativi, soprattutto in ordine all'introduzione delle osservazioni cinetiche e alla disponibilità verso le nuove tecnologie.

La seconda mostra, garbatamente ambientata nelle sale del castello di Gorizia grazie all'equilibrato allestimento di Mara Gallas Nardini, è l'esito degli studi, certo non improvvisati, di Dario Succi. Insieme con il prezioso catalogo costituisce un apprezzabile esempio di sintesi tra consapevolezza storica e intuito critico.

La figura e l'opera di Antonio Visentini vengono poste in un insolito rilievo accanto al più noto Antonio Canal, detto Canaletto, con esiti originali e costruttivi per la comprensione di un momento culturale particolarmente significativo sia sotto il profilo artistico che sotto quello, più specifico, dell'evoluzione della tecnica pittorica.

L'eccezionale raccolta di opere, mai messe a confronto, è di estrema utilità anche per la corretta valutazione dell'influsso che hanno esercitato nella formazione di un nuovo atteggiamento intellettuale nei confronti della rappresentazione dell'architettura. (a.s.)





Hendrik Petrus Berlage

alla IV mostra internazionale di architettura della biennale di Venezia

A Villa Farsetti, in quella parte della campagna veneta che ancora conserva vive tracce della centuriazione romana, la biennale dedica la sua IV mostra internazionale di Architettura a Hendrik Petrus Berlage.

La villa Veneziana accoglie con la giusta serietà ed il misurato decoro di un restauro appena avviato ed essenziale, l'interessantissima raccolta dei disegni dello studio Berlage.

Realizzata da Aldo Rossi, direttore del settore Architettura, con G. Fiorin e P. Cimarosti, e con l'allestimento dello stesso A. Rossi insieme con G. Bonacini, la mostra raccoglie una cospi-

cua quantità di grafici in bianco e nero ed a colori ottenuti in prestito da vari musei olandesi oltre che da collezioni private, configurandosi come eccellente documentazione, inedita per la sua completezza, di uno dei Maestri più significativi dell'architettura olandese per il ruolo di raccordo tra eredità stilistiche e cultura d'avanguardia.

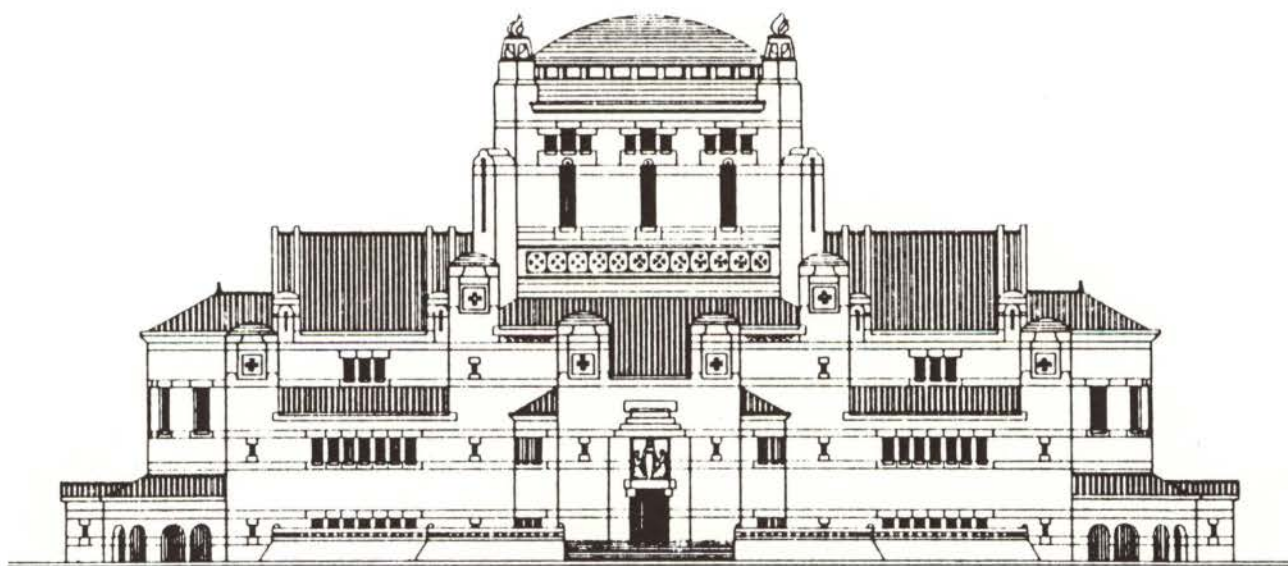
Come Paolo Portoghesi ricorda nel catalogo della mostra: "Ciò che lo divide nettamente dal Razionalismo di Oud e dalla cultura del movimento De Stijl (destinato a fornire all'International Style gran parte dei suoi strumenti linguistici) è il legame profondo e vitale con la tradizione

storica, il suo continuo e internazionale riferirsi a un insieme di esperienze, di leggi, di tecniche che formano il bagaglio dei valori permanenti, le strutture fondative della disciplina architettonica intesa come un bene concreto di carattere collettivo. In questo senso Berlage si pone con forza nel solco della grande tradizione che va da Schinkel a Semper a Viollet le Duc a Wagner a Plechnick e di cui risentono anche i maestri americani come Richardson e Sullivan.

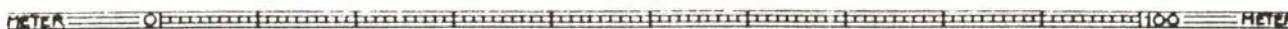
"L'unica perplessità che questa mostra solleva, avvalorata peraltro dal suo legame con la vicina "Arte e Scienza", è che il ricorso

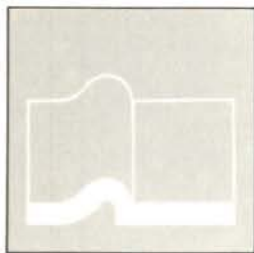
a forme di rappresentazione dell'architettura unicamente basate sul disegno originale sia oggi in un certo senso limitativo, e che ai progetti d'autore, vere e proprie opere grafiche autonome, possano affiancarsi esplorazioni parallele sulla raffigurazione dello spazio architettonico, anche indirizzate verso nuove tecnologie.

Il valore storico dei disegni originali ne risulterebbe accresciuto e la loro finalizzazione progettuale, piuttosto che decorativa, sarebbe resa più evidente e verificabile.(a.s.)



BUITENAANZICHT.INGANGSZYDE

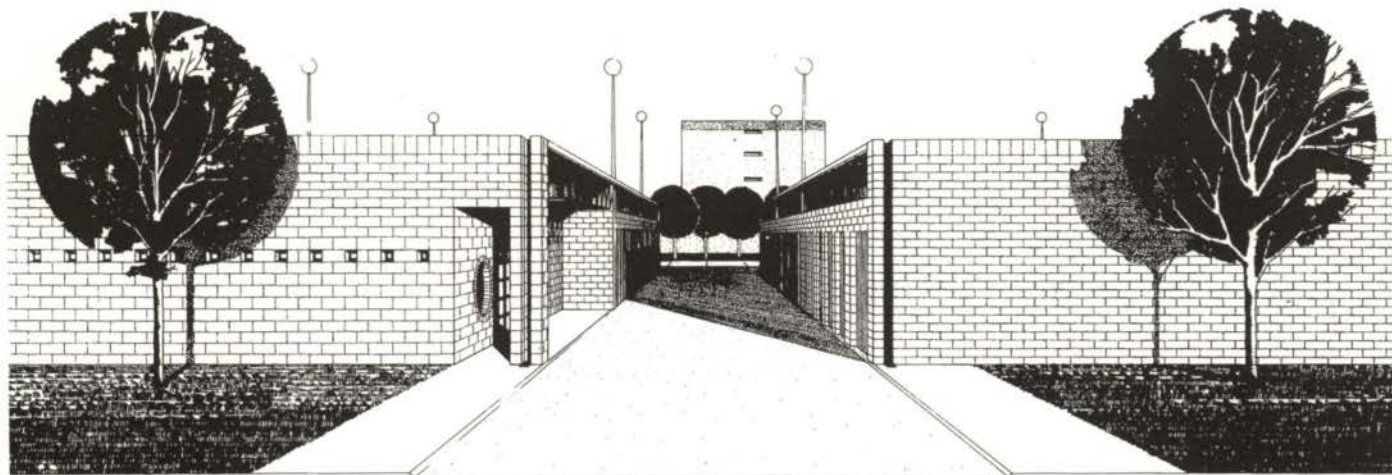




“Architecture (L') en représentation”

**Ed. Inventaire Général des Monuments
et des Richesses Artistiques de la France. Parigi, 1985.**

di Piero Albisinni



“Toujour l'architecture est en représentation”, dice Jean-Paul Saint-Aubin nel saggio introduttivo al volume che contiene nel titolo questa affermazione.

“L'Architecture en Représentation”, pubblicato in occasione della omonima mostra organizzata dallo “Inventaire général des monuments et des richesses artistiques de la France”, raccoglie una lunga serie di interventi che danno conto dei molteplici punti di vista dai quali può essere considerato il

tema della rappresentazione architettonica.

L'aver aperto al pubblico l'insieme dei suoi dossier ha rappresentato, per un collezionista di immagini di architettura quale è l'Inventaire generale, una stimolante occasione di riflessione per un discorso sull'architettura e sulle intenzioni diversificate che i vari modi della sua rappresentazione riflettono.

Convinto di come la rappresentazione non escluda nessun linguaggio e non rifiuti nessun supporto, è lo

stesso Saint-Aubin che propone (cfr. J.P. Saint-Aubin, “La représentation: mode d'emploi”) una penetrante chiave di lettura della articolazione dell'intero volume, partendo dalla “Anatomie”, che considera il ventaglio dei modi di rappresentazione dell'architettura e la sua utilizzazione anche da parte di soggetti diversi dall'architetto.

In questo ambito Saint-Aubin, in collaborazione con Gerard Baptiste (cfr. G. Baptiste, J.P. Saint-Aubin, “Anatomie”), illustra un

“saggio di classificazione” effettuato sulla base di parametri legati, da una parte, alle “...tecniche ed ai supporti di costruzione utilizzati...” e, dall'altra, alle caratteristiche morfologiche che, rinviando ad analisi di tipo semiologico, distinguono le rappresentazioni “testuali” da quelle “grafiche” o “spaziali”.

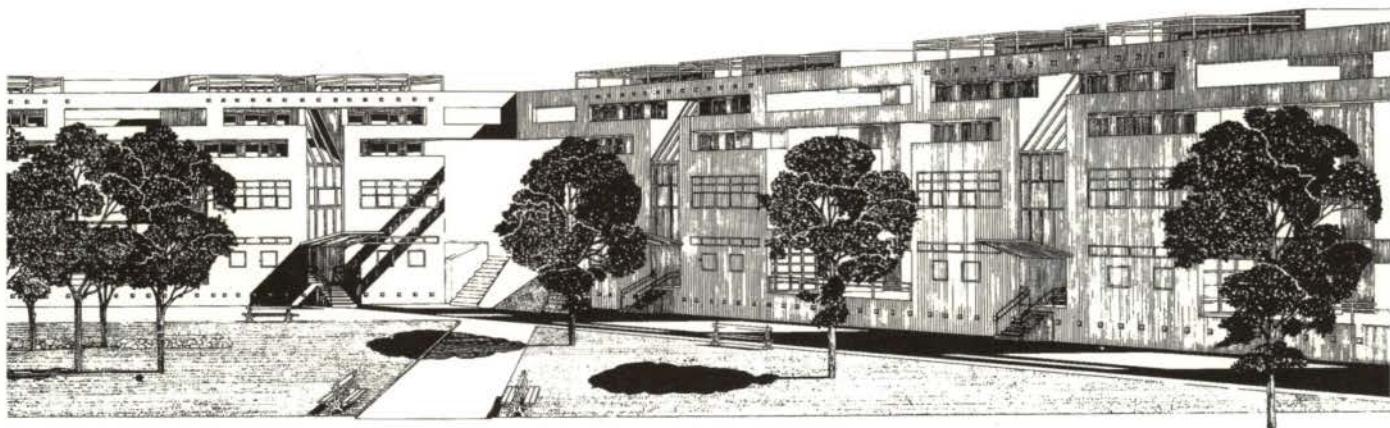
Le diverse categorie individuate sono quindi: “Rilievo e progetto”, le “Rappresentazioni testuali”, le “Rappresentazioni spaziali” e la “Rappresen-

tazione grafica”.

La differenziazione fra rilievo e progetto, tra “ideale del concetto” e “realtà del costruito”, non introduce, secondo gli autori, una reale “contraddizione morfologica” e non risulta quindi sufficiente a “fondare una classificazione”.

Per quanto riguarda i testi, invece, essi si caratterizzano innanzitutto attraverso il loro «...vocabolario specifico e l'impiego più o meno ampio di notazioni cifrate».

«I testi “letterari” trascr-





Disegno
come
scrittura/lettura

Quaderno n.1:
"Quattro lezioni
di Disegno e Rilievo",
Napoli, 1985.

Quaderno n.2:
"Città/Architettura,
Architettura/
Dettaglio",
Napoli, 1985.

Quaderno n.3:
"Disegno e ridisegno
della città",
Napoli, 1985.
Seminario di
studio con Leon Krier.

Quaderno n.4:
"Utopie Rilette
di Napoli capitale
ed ex capitale",
Napoli, 1986.

In preparazione:
Quaderno n.5:
"Le grandi esposizioni
nel mondo,
1851-1929",
Napoli, 1986,
(Dicembre).

Quaderno n.6:
"Le grandi esposizioni
in Italia, 1861-1911",
Napoli 1986
(Dicembre).

vono una visione soggettiva, carica di connotazioni emotive e rinviano più spesso all'autore stesso dell'edificio... Gli altri testi si adattano alla pratica dei diversi mestieri e si rifanno a codici "tecnici".

Un certo numero di testi non hanno, invece, l'architettura come oggetto specifico, riferendosi, ad esempio, a perizie, contratti, etc..

Alla categoria delle "Rappresentazioni spaziali" appartengono sia le repliche in scala ridotta, costituite dai modelli di architettura, sia le rappresentazioni basate sulla utilizzazione del fenomeno stereoscopico come, ad esempio, l'ologramma.

Per quanto riguarda i primi, la loro capacità di fornire una visione immediata del volume architettonico ne fa ancora oggi, nonostante l'avvento dell'immagine spaziale numerica, uno dei mezzi privilegiati per la presentazione dei progetti ed un ottimo supporto pedagogico.

La categoria della "Rappresentazione grafica", che costituisce il campo privilegiato della rappresentazione architettonica, è suddivisa nelle rappresentazioni "codificate" ed in quelle "geometriche".

«...Le rappresentazioni codificate introducono un modo di lettura che privilegia sistemi di organizzazione dello spazio fondati su relazioni gerarchiche, simboliche, o sistemi di valori non direttamente visuali e che non si trasformano in regola generale at-

traverso una formulazione geometrica...».

Invece «...le rappresentazioni geometriche... discendono tutte dalla preoccupazione di rendere percepibile la misura dello spazio». A conclusione dello scritto già citato gli autori avvertono come «...l'Anatomia delle rappresentazioni architettoniche sarebbe superficiale e limitata a discussioni di storici o di esteti se si omettessero le "radiografie" che vanno al di là dell'apparenza epidermica... che non fondano l'architettura sulla sabbia ma la poggiano profondamente su foreste di pali o di travi...». «...In queste rappresentazioni l'architettura cessa di essere di carta e si colloca profondamente nel campo delle scienze e delle tecniche».

Fin qui l'operazione di visualizzazione della rappresentazione architettonica per enucleare i possibili tipi.

Tornando invece al discorso più generale sulle potenzialità d'uso della rappresentazione stessa, Saint-Aubin (cfr. ancora: J.P. Saint-Aubin, "La représentation mode d'emploi") afferma: «...Strumento per "Immaginare e Concepire", la rappresentazione architettonica costituisce il mezzo per "Scegliere e Decidere"; essa offre la documentazione indispensabile per "Costruire e Trasformare", per "Restaurare"; essa diventa lo strumento privilegiato per "Restituire" le analisi; essa si apre sugli altri domini dell'attività umana fornendo le ri-

sorse formali per "Ispirare" l'artista e "Provocare" l'esito dei processi mentali contribuendo all'espressione di immagini...».

È sulla base di questi termini che si fonda il raggruppamento in capitoli dei testi scritti da esperti di varie provenienze, tutti però prevalentemente orientati verso gli usi della rappresentazione architettonica.

In ultimo sono collocati, nel volume oggetto di queste note, altri tre capitoli:

"La costruzione" della rappresentazione architettonica, in cui si esaminano le sue possibilità di realizzazione attraverso tutte le tecniche, da quelle tradizionali a quelle che adottano gli strumenti più avanzati, seguendo la traccia segnata dallo sviluppo scientifico e tecnologico.

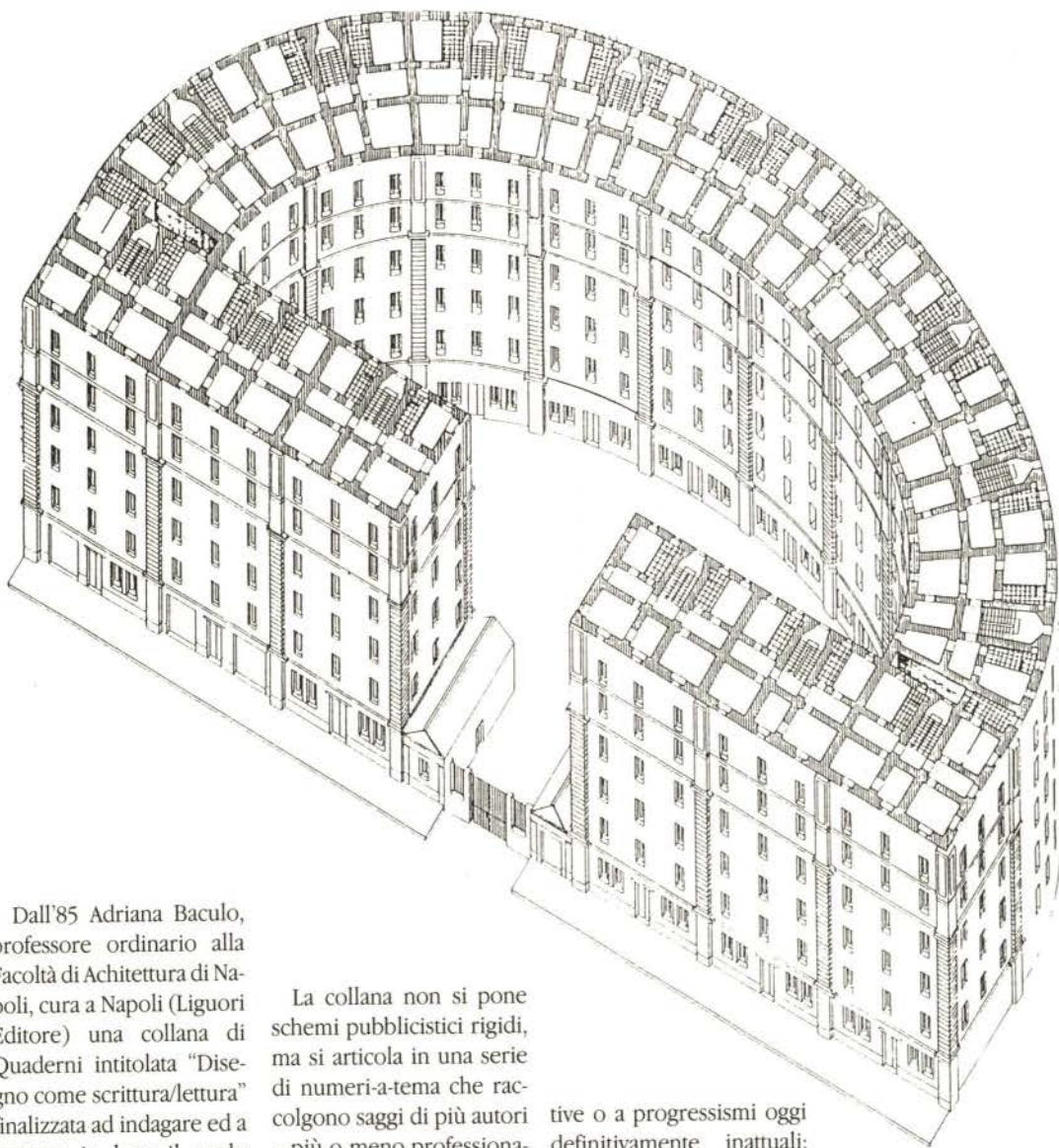
"L'insegnamento" della rappresentazione, in cui si ritrovano non risolti i problemi posti dalle scarse certezze pedagogiche che conducono a frequenti sconfimenti sugli interrogativi sociologici e filosofici.

"L'archiviazione" che, imponendo dei limiti alla rappresentazione «...insinua dei paradossi che non sono gli effetti minori della "Biblioteca di Babele" che tenta di riunire...».

Argomenti quindi che, lungi dal concludere, aprono il dibattito, dimostrando come «...i problemi posti dalla rappresentazione architettonica siano attuali e legati alle esigenze ed ai bisogni della nostra epoca».



"Utopie rilette di Napoli capitale ed ex capitale"



Dall'85 Adriana Baculo, professore ordinario alla Facoltà di Architettura di Napoli, cura a Napoli (Liguori Editore) una collana di Quaderni intitolata "Disegno come scrittura/lettura" finalizzata ad indagare ed a mettere in luce il ruolo centrale che ha il disegno di architettura nel rapporto tra emissione e fruizione di un messaggio, il cui carattere è oggi conteso da una parte dalle attuali regole della comunicazione sancite dai più usuali mass media o dal computer grafico o da immagini che si collocano tra gli uni e l'altro, e da un'altra parte da proposte di élite che, utilizzando tecniche tradizionali di rappresentazione, sottolineano esplicitamente la volontà di calare la figura dell'architetto entro quella dell'artefice-artigiano. L'attenzione ai problemi del disegno si colloca, quindi, entro il più ampio panorama del dibattito attuale sull'architettura.

La collana non si pone schemi pubblicitari rigidi, ma si articola in una serie di numeri-a-tema che raccolgono saggi di più autori – più o meno professionalizzati, docenti dell'università o giovani studiosi – al fine di verificare *in situ* il rapporto tra opera e contesto che problematicamente la collana si pone.

Dalla *premessa* del Quaderno numero quattro:

«Dentro un dibattito così acceso sui temi del progetto, potrebbe sembrare inutile attardarsi oggi nell'analisi di utopie: di quelle più esplicite la cui rigidità non può far altro che strapparci un sorriso ironico, confermandoci la nostra distanza e la nostra vecchiezza nei confronti di ingenui speranze progettuali legate a forme di potere o a tecniche organizza-

tive o a progressismi oggi definitivamente inattuati; di quelle meno esplicite, che sarebbero potute essere "progetti" se le condizioni storiche lo avessero permesso.

Quale connotazione in più ha il progetto rispetto all'utopia e viceversa?

Non è certo la realizzazione di una utopia o di un progetto a decretare la loro diversità: molti progetti sono rimasti inattuati, molte utopie sono state realizzate. Probabilmente l'utopia diventa progetto quando il piano sul quale essa sta, tocca la sfera del mondo. L'immagine geometrica – piano e sfera – serve bene ad indicare un limite senza dimensione – il punto – che garantisce la fondatezza del progetto

nella storia, la sua capacità di rispondere non alle istanze del presente ma a quelle del passato e del futuro, cioè ai due tempi che delimitano il momento di nascita del progetto. E quando questo si realizza, il piano del disegno si adagia sulla superficie curva del mondo, instaura con gli uni e gli altri eventi un compromesso, si deforma calandosi nella "rugosa realtà". È così che la storia ancora una volta diventa oggetto della nostra riflessione per valutare le possibilità offerte al progetto. È la storia dominata dalla politica? Ha essa una direzione? Ne ha molteplici?

Nel tentare di formulare

alcune risposte, i diversi saggi del testo – centrati su quel significativo intervallo di tempo in cui Napoli passa dal ruolo di capitale del Regno delle Due Sicilie a quello di città meridionale del Regno d'Italia – non giungono alla solita conclusione che annette al Mezzogiorno l'impossibilità di un progetto che non sia utopico, sia prima che dopo l'Unità: prima a causa di una Monarchia non poggiante su di un effettivo potere, poi a causa delle reiterate ragioni inscritte nella "questione meridionale". La impossibilità di un progetto che non sia utopico non può prescindere da ragioni storiche contingenti, ma si rifà anche a matrici più profonde: quelle che guidano tutta la ricerca contemporanea, segnata dalla crisi di valori che dal Settecento in poi connotano il progetto. Tuttavia quest'ultima tematica sta sullo sfondo di un lavoro volto principalmente ad illustrare – attraverso architetture realizzate e non, o parzialmente realizzate – i connotati di Napoli capitale ed ex capitale. E ciò con l'obiettivo di tracciare, percorrendo pochi "casi" significativi, il panorama descrittivo di una realtà storica localizzata, non solo certo al fine di interrogarsi sulla più ampia problematica progetto/utopia che a Napoli è troppo segnata da implicazioni politiche per permettere di affrontare un tema il quale potrebbe giovare di esemplificazioni più adeguate».



I Congreso de Expresión Gráfica Arquitectónica

Durante i giorni 3, 4 e 5 di aprile ha avuto luogo a Siviglia il primo convegno universitario spagnolo dell'area disciplinare dell'Espressione Grafica Architettonica, organizzato dal dipartimento omonimo della Scuola di Architettura di quella città. Questo convegno era continuazione delle giornate dedicate allo stesso argomento nell'incontro di La Coruña nel 1984.

Il tema centrale del convegno è stato lo studio e l'organizzazione dei dipartimenti di espressione grafica secondo la nuova legge spagnola di riforma universitaria. Tale studio si è sviluppato intorno a tre punti concreti: il compito delle diverse materie del dipartimento nella formazione dell'architetto; la coordinazione delle diverse cattedre nel dottorato; e le linee di ricerca adottate in ciascuna cattedra.

Fra le conclusioni devono esserne evidenziate due: l'enunciazione dello scopo fondamentale dell'area disciplinare che è quello di rendere attuabile, di proporre e di comunicare graficamente i pensieri architettonici; e la raccomandazione di coordinare le diverse linee di ricerca al livello nazionale per potenziare l'interazione e l'efficacia della loro funzione sociale.

Il secondo convegno avrà luogo nella Scuola di Architettura di Madrid.



Forum international des nouvelles images Montecarlo

La "Radice quadrata dell'occhio", sintesi tra elaborazione analitica e percezione naturale dell'immagine, è il logo del "Forum internazionale delle nuove immagini", organizzato a Montecarlo da Le Festival International de Télévision de Montecarlo e da L'Institut National de la Communication Audiovisuelle nei giorni 4, 5 e 6 febbraio 1987.

Nutrito e stimolante il programma dei lavori che prevede quattro temi distinti:

1) Mostrare lo stato della ricerca, in gran parte inedita, sull'immagine sintetica in Europa, America, Giappone.

2) Illustrare i concetti più rivoluzionari e le future tendenze nel campo dell'immagine (il linguaggio pittografico, il connu-

bio tra intelligenza artificiale e immagine sintetica, etc.).

3) Fare chiarezza sul gioco economico di mercato e sui metodi di lavoro delle principali case produttrici internazionali.

4) Stimolare nuove ricerche in campo estetico mettendo a confronto soluzioni grafiche tra le più varie (retrospettive storiche, tematiche, formali e stilistiche).

Il forum è organizzato in sei sezioni che raccolgono i dati, le discussioni e i risultati in ambiti omogenei:

L'Immagine applicata

Nuove applicazioni dell'immagine sintetica in medicina e in architettura.

L'Immagine animata

L'animazione tradizionale assistita dal computer e le nuove tecniche di animazione.

L'Immagine elaborata

Studio di montaggi cinematografici con maquettes assistiti dal computer (motion control).

L'Immagine realistica

Tecniche di resa grafica, sintesi della natura, progressi nell'immagine sintetica del corpo umano.

L'Immagine intelligente

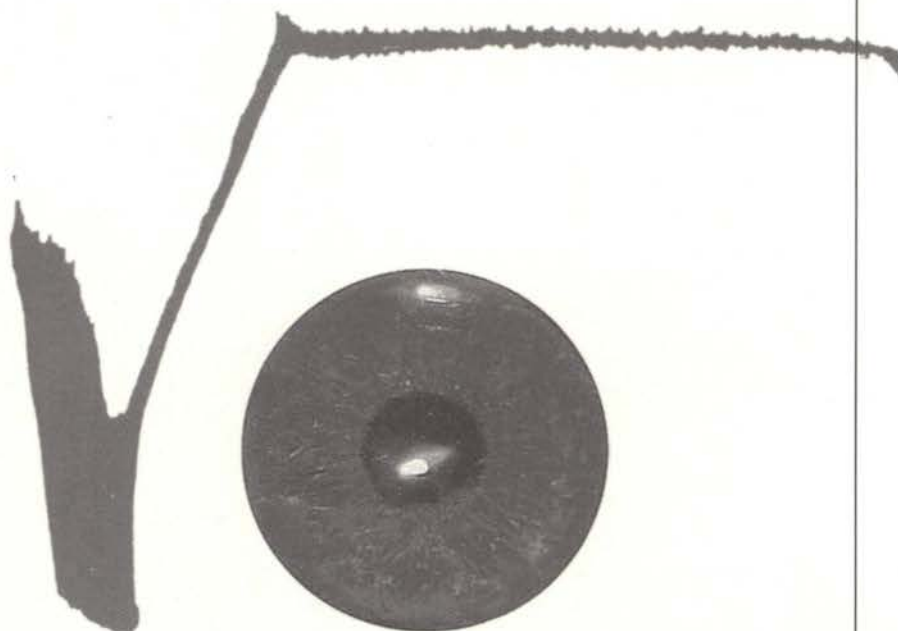
L'intelligenza artificiale, il linguaggio visuale, comunicazioni uomo-macchina.

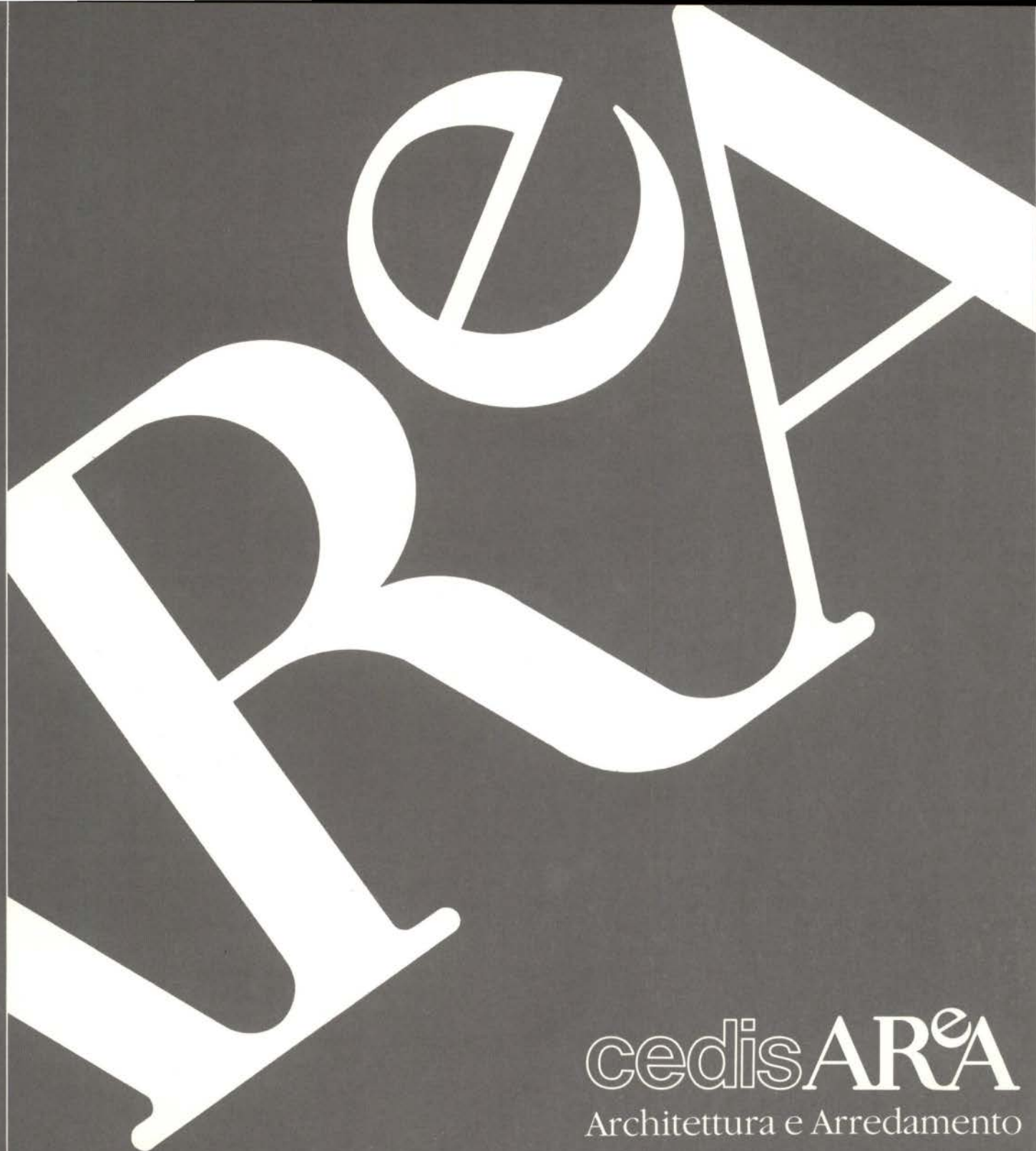
L'Immagine creativa

Nuove tendenze, nuovi stili, nuovi artisti.

I due enti promotori del forum sono affiancati da un comitato europeo cui partecipa, per l'Italia, l'arch. Alessandro Polistina.

Indirizzo per informazioni e iscrizioni: I.N.A. Tour Gamma A, Pièce 458, 193-197, rue de Bercy 75582 PARIS Cedex 12.





cedisAR^eA

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

