

A Maria Lai, Alberto Mario Cirese, Antonio De Vita

A Piero

These fragments I have shored against my ruins

T.S. Eliot, 1922
da *The Waste Land*, verso 430

Consorzio Argonauti

Università degli studi di Roma Tre

Dipartimento di architettura

Politecnico di Bari

Dipartimento di scienze dell'ingegneria civile
e dell'architettura

Dottorato di ricerca in *Architettura:*
innovazione e patrimonio, XXX ciclo

Per una lettura fenomenologica dei tessuti storici

Un'indagine di metodo per il restauro urbano
a partire dall'opera e dai riferimenti
di Christopher Alexander

Tutor
prof.ssa Elisabetta Pallottino

Candidato
Jacopo Benedetti

Prefazione e ringraziamenti

Prima di entrare nel vivo della tesi, vorrei ringraziare alcune persone, senza le quali, a vario titolo, questo lavoro non avrebbe mai visto la luce.

Il primo ringraziamento va alla professoressa Elisabetta Pallottino, la *tutor* di questa ricerca, che con la sua fiducia - più forte di ogni mio dubbio - ha permesso che da un'intuizione, si potesse arrivare ad una ricerca compiuta. Senza la sua presenza e il suo sostegno - senza la generosità del terreno - nulla sarebbe potuto *germogliare*.

Insieme a lei, vorrei ringraziare il professor Claudio D'Amato Guerrieri, tra i fondatori del corso di dottorato *Architettura: Innovazione e Patrimonio* e, anche se per breve tempo, co-tutor di questa ricerca. È uno dei miei rimpianti maggiori, aver concluso la tesi troppo tardi perché lui potesse leggerla. Molti passaggi della ricerca sono stati scritti immaginando che sarebbero passati al vaglio del suo sguardo, severo e onesto.

Devo ringraziare chi questa tesi la ha letta, in parte o per intero. Innanzitutto i miei *primi lettori*, Sveva Di Martino e Mao Benedetti, i miei genitori. Solo con loro, con mia madre - il mio primo sostegno - e con mio padre - il mio lettore più attento e silenzioso - ho condiviso bozze intermedie e stesure definitive, frammenti e capitoli, sapendo che sarebbero stati affrontati tutti con la stessa perseveranza. Devo ringraziare il professor Giovanni Carbonara, non solo per aver letto queste pagine, ma soprattutto per le sue parole di conforto e i suoi suggerimenti, la professoressa Maria Antonietta Crippa, la professoressa Marisa Dalai Emiliani e il professor Claudio Varagnoli. Devo ringraziare Xingyu Mu - mia *compagna di viaggio* - Umberto Bordoni, Giacomo Fuk e Gianandrea Gazzola - amici carissimi.

Devo ringraziare anche Alessandro Nanni per avermi insegnato a guardare con occhio più attento alla fotografia d'architettura. È pensando alle discussioni con lui, che ho lavorato a tutto il corredo iconografico della tesi.

Un ultimo ringraziamento va al collegio docenti del dottorato per avermi concesso la possibilità di lavorare su un tema così particolare, così *sentito*, che mi accompagnerà per tutto il resto della mia vita di studioso, di architetto e di uomo.

Roma, ottobre 2019

Abstract della ricerca

Abstract of the research

La ricerca si è mossa da una domanda di carattere generale: nel restauro urbano, quando, cioè, l'oggetto d'intervento non è un edificio, o un'opera d'arte, ma il tessuto di una città, le sue vie, piazze, le sue pavimentazioni, il passo serrato o disteso delle sue finestre, gli accenti cromatici dei suoi intonaci e delle sue pietre, che cosa si deve conservare e cosa si può trasformare? Come definire e dare sostanza ai *caratteri identitari* di un tessuto - quelli che Paolo Marconi chiamava: «leggi e regole non scritte, ma severissime, di coesione e corrispondenza all'interno del tessuto urbano, che rendono [l'edilizia minore] protagonista delle città e delle campagne»?ⁱ

La prospettiva - parziale, ma inedita - dalla quale si è cercato di dare risposta a questo interrogativo, è quella dell'*interpretazione percettiva* dello spazio della città storica. Per orientare lo sguardo in un campo di studio altrimenti troppo vasto, la ricerca si è svolta a partire dall'opera di una figura di particolare rilievo nel dibattito disciplinare sulla lettura della percezione architettonica degli anni '70, '80 e '90 del secolo scorso: il britannico Christopher Alexander. È stata condotta un'attenta rilettura critica delle fonti e dei riferimenti culturali dei suoi testi, approfondendo così questioni di psicologia della forma (*Gestaltpsychologie*), di estetica e di storia dell'arte e dell'architettura, attraverso le opere, tra gli altri, di: Heinrich Wölfflin, Wolfgang Köhler, Kurt Koffka, Rudolf Arnheim, Ernst Gombrich, Paul Frankl.

Il cuore della ricerca è consistito in un'operazione critica di sintesi di questi riferimenti, che sono stati analizzati, confrontati e messi a sistema, con continuo riferimento alle specificità dei tessuti e dell'edilizia storica. A partire da questo primo *quadro metodologico*, si è tentato di descrivere le possibili applicazioni di una lettura visiva formalizzata alla disciplina del restauro urbano.

Questo percorso di studi - all'apparenza eterodosso per una ricerca di restauro - ha mostrato, in realtà, straordinarie convergenze con la tradizione degli studi italiani sull'ambiente urbano e apre a possibili orizzonti di approfondimento sul tema dell'identità dei *paesaggi storici* e dei *paesaggi storici urbani* (HUL, 2011)ⁱⁱ.

This research lead from a broad question on *urban restoration*: when the object of a conservative action is not a building, or a single work of art, but the fabric of a city: its roads, and squares, and pavements; the dense or sparse rhythm of its windows, the tones and textures of its plasters and stones - what can be transformed, and what must be preserved? In other words, how to define the identity of an historic fabric? How to truly understand what Paolo Marconi called: «the unspoken but strict rules of cohesion and correspondence within an urban fabric, that turn the fabric itself into the protagonist of cities and landscapes»?ⁱⁱⁱ

The partial, yet original perspective of our study, is to provide a *perceptual interpretation* of the spaces of an historic city. To keep the orientation in such an uncharted territory, the research lead from the written works of one of the champions of the studies on the perception of architecture in the 1970s, 80s and 90s: Christopher Alexander. The cultural references and sources of his books have been reviewed and analyzed, delving into the fields of formal psychology (*Gestaltpsychologie*), aesthetics, history of art and architecture, through the works - among others - of: Heinrich Wölfflin, Wolfgang Köhler, Kurt Koffka, Rudolf Arnheim, Ernst Gombrich, Paul Frankl.

The true heart of the research was the critical synthesis of those interdisciplinary studies, which were thoroughly examined, confronted and contextualized with specific reference to the issues of historic urban fabrics. A number of possible practical applications of this *methodological framework* to the field of urban restoration are presented and briefly described.

The scope and results of the study - which might seem at first rather unorthodox for the field of architectural restoration - show an extraordinary concurrence with the Italian tradition of the studies on the urban environment or *ambiente urbano*, and open up new possibile definitions of the identity of *historical landscapes* and *historic urban landscapes* (HUL, 2011)^{iv}.

i La citazione è tratta dall'introduzione di Paolo Marconi a Francesco Giovanetti (a cura di), *Il Manuale del recupero del Comune di Roma. Seconda edizione ampliata*, (Roma: DEI, 1997).

ii Con la sigla HUL, 2011 ci si riferisce al documento di indirizzo adottato dall'UNESCO *Recommendation on the Historic Urban Landscape* (Raccomandazione sul paesaggio storico urbano) il 10 novembre 2011. Le linee di principio del documento erano già state delineate nel cd. *Vienna Memorandum on "World Heritage and Contemporary Architecture - Managing the Historic Urban Landscape"* (Memorandum sul patrimonio dell'umanità e sull'architettura contemporanea - gestire il paesaggio storico urbano), UNESCO, 2005.

iii This brief excerpt comes from Paolo Marconi's introduction to Francesco Giovanetti (edited by), *Il Manuale del recupero del Comune di Roma. Seconda edizione ampliata*, (Roma: DEI, 1997) (The restoration manual for the city of Rome. Second revised edition). The text was translated by the author.

iv With HUL, 2011 we refer to the document adopted by UNESCO on 10 November 2011, *Recommendation on the Historic Urban Landscape*. The main themes of the documents had already been presented in the so called *Vienna Memorandum on "World Heritage and Contemporary Architecture - Managing the Historic Urban Landscape"* UNESCO, 2005.

Indice generale

CAPITOLO 1.	Oggetto e prospettiva della ricerca	CAPITOLO 4.	Verso un metodo di lettura dei tessuti storici
12	Interpretare un <i>testo antico</i> : la lettura del tessuto storico nel dibattito italiano	200	Che cosa si intende per metodo fenomenologico? <i>Caratteri del metodo fenomenologico - I contenuti dell'analisi</i>
22	Perché dedicarsi oggi allo studio dei tessuti storici? <i>Un cambiamento negli indirizzi della tutela internazionale</i>	212	Il problema del movimento: la specificità dell'architettura <i>Qualità del movimento - Serie o gruppo - Il margine tra due figure di spazio - Anticipazione, analogia e orientamento</i>
32	Un cambio di paradigma: dalle cause agli effetti di una forma urbana <i>La struttura della tesi</i>	250	Questioni specifiche della lettura fenomenologica del tessuto <i>Percezione ambientale e percezione oggettuale. Che cos'è figura e che cos'è sfondo? - Il vuoto come figura: una prima descrizione qualitativa - Traguardi di visione nello spazio urbano - Espressioni di coerenza in un tessuto storico: la costruzione delle unità ambientali - Dalla percezione ambientale alla percezione oggettuale: contesto ed edificio - Vista dal di fuori: la città come figura</i>
38	Note	312	Note
CAPITOLO 2.	Una guida: l'opera di Christopher Alexander	CAPITOLO 5.	Lettura fenomenologica e restauro urbano
48	<i>Testimone di un'epoca</i> <i>Un percorso di formazione, fra teoria e pratica</i>	338	Quale metodo? Quali strumenti? <i>Formalizzare l'osservazione: alcuni punti fermi - Registrare e rappresentare l'osservazione: strumenti e pratiche</i>
62	Forma o processo? Due dimensioni interpretative dell'architettura	356	Per la tutela e per il progetto
68	Lo studio della forma in Alexander <i>Studi ed esperimenti sui temi della percezione - Le quindici proprietà - Un punto sul problema della forma in Alexander</i>	370	Questioni aperte
92	Note	374	Note
CAPITOLO 3.	Una rilettura dei riferimenti culturali: la <i>prospettiva psicologica</i>	381	Appendice I: Il disegno e la città, tra <i>Ambientismo</i> e <i>Gestalt</i>
106	Una <i>trama</i> di riferimenti interdisciplinari: alcuni <i>nodi</i> interpretativi	389	Appendice II: Un esperimento didattico di lettura fenomenologica
110	Percezione visiva e architettura nel dibattito tedesco tra XIX e XX secolo <i>Tra psicologia, filosofia e teoria dell'arte - Una sistematizzazione dei concetti visivi: l'interpretazione storiografica - L'architettura: il primato dello spazio e del movimento - La vicenda della Stadtbaukunst</i>	202	Appendice III: I tessuti storici negli indirizzi della tutela internazionale
130	Sulla traccia della psicologia della forma <i>La Scuola di Berlino: alcuni contributi della psicologia della Gestalt - Esperienze e sviluppi in area americana: il pensiero cognitivista - Arte e psicologia della forma</i>	202	Bibliografia
150	Alcune vicende parallele: paesaggio urbano, ambiente e <i>Stadtwahrnehmung</i> <i>Dalla psicologia della forma alla psicologia dell'ambiente: Kevin Lynch e L'immagine della città - Pianificazione visiva: alle radici del Townscape Movement - Altri esempi di Stadtwahrnehmung tra Europa e America</i>	202	Bibliografia tematica
172	Note	202	Indice dei nomi
		202	Indice dei luoghi
		202	Elenco delle illustrazioni

Capitolo 1.
Oggetto e prospettiva
della ricerca

«hoc opus, hic labor est»

«qui sta il compito, qui la fatica»

Virgilio
da *Eneide*, VI, 129

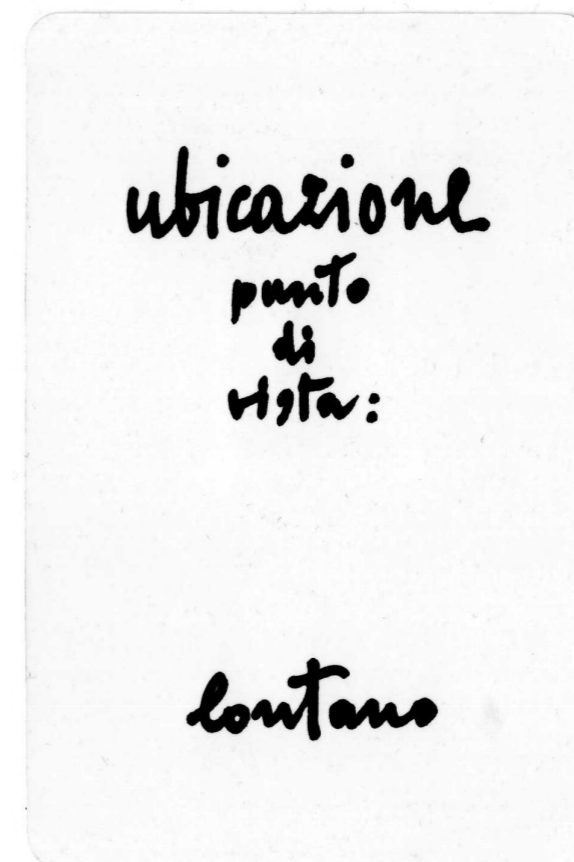
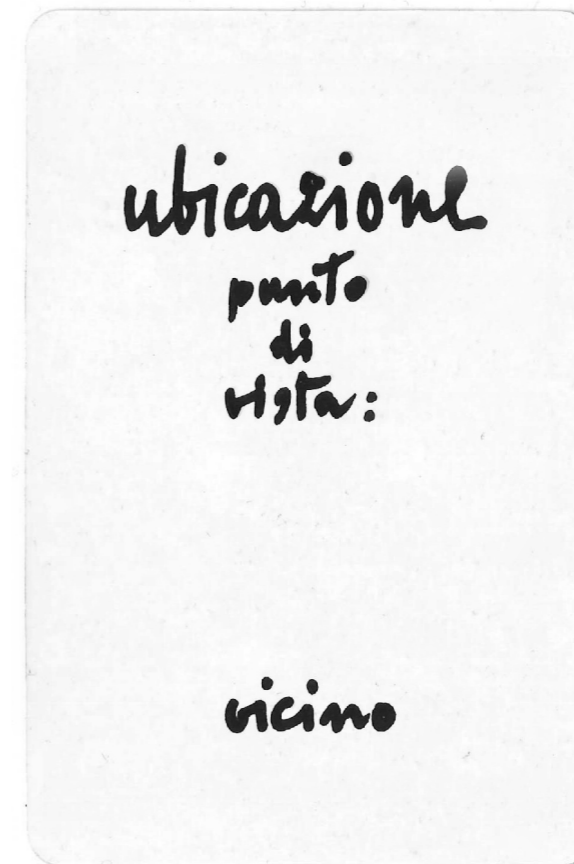


Fig. 1.0
I Luoghi simbolici
de *I luoghi dell'arte*
portata di mano opera
di didattica dell'arte di
Maria Lai, 2002 (prima
edizione), stampa
tipografica su carta:
lettera A, «ubicazione»

Interpretare un *testo antico*: la lettura del tessuto storico nel dibattito italiano

UNA RICERCA
NEL CAMPO DEL
RESTAURO URBANO

La presente ricerca si rivolge ad un campo particolare della disciplina del restauro architettonico, il restauro urbano, che si definisce per avere come oggetto la conservazione non di una singola *opera d'arte*, di un singolo edificio, ma la tutela - o la trasformazione controllata - di quegli insiemi ordinati di pieni edilizi e di spazi aperti che compongono i *tessuti* delle città storiche, e, più in generale, i loro territori. Sebbene questi prendano respiro da alcuni accenti poetici, i *monumenti*, sono spesso le costruzioni più modeste, «quantitativamente maggioritarie, ma quasi o del tutto anonime»¹ a comporre la sostanza viva di un insediamento o di un paesaggio: un'edilizia che, nelle parole di Paolo Marconi², sembra: «[governata da] leggi e regole non scritte, ma severissime, di coesione e corrispondenza [...] che la rendono per ciò stesso protagonista delle città e delle campagne. E dunque paradigma delle architetture elitarie, altresì, le quali senza di quel paradigma non sarebbero neppure nate»³. È proprio prendendo atto di queste *leggi di coesione e corrispondenza* tra costruzioni e monumenti, e tra costruzioni e spazi aperti, che si giustifica la presenza di un campo di studi autonomo - il restauro urbano, appunto - per il quale la conservazione di un *intero* non può essere ridotta alla conservazione delle sue *parti*, al restauro dei singoli edifici che lo compongono, siano essi *maggiori* o *minori*, monumenti o edilizia minuta. Per agire su un sistema coeso, è necessaria un'interpretazione unitaria dell'oggetto d'intervento; riprendendo un'affermazione di André Chastel⁴: «Questo coagularsi di elementi architettonici ci impone evidentemente di fare ricorso ad un'interpretazione organica e [ad un progetto di] tutela organico»⁵.

QUESTIONI
OPERATIVE DEL
RESTAURO URBANO

Questioni operative del restauro urbano diventano, quindi, tutti gli interventi che agiscono su queste *relazioni* tra le parti di un tessuto, siano essi interventi *di superficie* - come nel caso della trasformazione di dettaglio di una pavimentazione stradale, che lega visivamente più edifici insieme, o il trattamento delle loro superfici murarie e delle loro dominanti cromatiche - o *di massa* - come, ad esempio, nella sostituzione edilizia, la trasformazione di *parti* nell'*intero*, o nel trattamento delle interruzioni del tessuto, delle *lacune urbane*.

IL TESSUTO STORICO
NEL DIBATTITO
ITALIANO

Il problema della lettura, conservazione o trasformazione dei valori di un *tessuto storico* è stato un argomento centrale nel dibattito architettonico italiano, a partire dalla fine del XIX secolo e poi, con vicende alterne, per tutto il corso del Novecento. Il dibattito si accese, in particolare, in tutti i momenti della storia edilizia del paese, nei quali l'intervento sulla città consolidata si era reso necessario per ragioni sociali, a causa dell'inurbamento e della crescita industriale⁶, per affrontare la ricostruzione dopo i danni di guerra⁷, o ancora, per rispondere a crisi insediative e abitative⁸.

LA DIMENSIONE
FORMALE DELLA
CITTÀ

Per lungo tempo, la dimensione fondamentale attorno alla quale si svolse il confronto scientifico fu quella dell'*immagine formale* della città storica⁹. L'espansione intorno agli insediamenti consolidati, l'apertura di nuovi assi viari, la trasformazione radicale di alcuni edifici e l'inserimento di architetture moderne all'interno di partiti storici,

furono interpretati, di volta in volta, come possibili minacce per l'identità estetica dei paesaggi urbani, come azioni che, in assenza di una guida avrebbero rischiato di «distruggere i valori di struttura che costituiscono le qualità primarie dei [tessuti]»¹⁰.

Alcuni autori individuano la *ragione* di questa minaccia nell'incompatibilità costitutiva tra l'azione moderna di un urbanista o di un architetto e l'immagine storica della città¹¹. L'*organismo* antico era espressione di un codice formale che non poteva essere interpretato dall'uomo moderno, perché esterno al proprio orizzonte culturale e figurativo. Nelle parole di Cesare Brandi¹²: «lo spazio dell'architettura moderna è lo stesso spazio vissuto della nostra giornata per lo più senza orizzonte che non sia chiuso da fabbriche, e senza cielo che non sia quello dove volano gli aerei [...] essa non può essere inserita in un antico complesso urbano senza distruggerlo e senza autodistruggersi»¹³. Tanto evidente era la *discontinuità* tra antico e moderno, tra preesistenza e azione progettuale - intesi, qui, come poli dialettici inconciliabili - che l'unica soluzione possibile per il futuro dei tessuti storici sarebbe stata quella di conservarli per intero, senza alterazioni, pietra per pietra, vicolo per vicolo. Una posizione che pareva, però, più un'indicazione di principio che un metodo pratico, poiché non affrontava tutti quei casi concreti nei quali l'intervento si rendeva necessario, al di là di ogni volontà trasformativa, come, ad esempio, di fronte ad un crollo, o di fronte ad un'interruzione nel tessuto edilizio.

Altre voci, come quella dello storico dell'arte Bernard Berenson¹⁴, mossero dalla stessa presa d'atto di una *discontinuità* tra l'espressione moderna e la preesistenza, suggerendo come unica possibile via d'intervento, il *ripristino* dell'immagine antica del tessuto. All'indomani della guerra, riflettendo sulla ricostruzione dei quartieri distrutti della città di Firenze (FIGG. 1.1-2), Berenson scriveva: «Se [...] noi amiamo [la città] come un organismo storico che si è tramandato a traverso i secoli, come una configurazione di forme e di profili che è rimasta singolarmente intatta nonostante le trasformazioni a cui sono soggette le dimore degli uomini, allora essi vanno ricostruiti al modo che fu detto del Campanile di San Marco "dove erano e come erano"»¹⁵. Tale operazione, che nel caso di un monumento - come il campanile di Venezia - poteva fondarsi sulla base di principi *filologici*, a partire da documenti, fotografie, disegni e rilievi, si trasformava, per tanta parte dell'edilizia minuta, in un esercizio di *ricomposizione stilistica* più che di *ripristino*, una prassi vicina agli *inserimenti mimetici*¹⁶ dell'architettura ottocentesca: «è il problema di riproporre il pittoresco, di usare la pietra, il legno, il ferro, la calcina e l'imbiancatura per dipingere su grandezza naturale quadri come quelli di Francesco Guardi»¹⁷.

In altre letture critiche, pur riconoscendo l'*incompatibilità formale* tra modo moderno e modo antico di costruire il tessuto urbano, si immaginava di poter mitigare il contrasto e di guidare la trasformazione adottando alcuni accorgimenti pratici. È questo il caso, ad esempio, dei *diradamenti*¹⁸ proposti da Gustavo Giovannoni¹⁹: in città troppo

INCOMPATIBILITÀ
TRA AZIONE
MODERNA E
PREESISTENZA

IL RIPRISTINO
DELL'IMMAGINE
ANTICA

RAMMENDI
INVISIBILI

Fig. 1.1
Il centro di Firenze visto dall'area di Borgo San Jacopo, all'indomani delle distruzioni della guerra. L'immagine appartiene agli archivi del Gabinetto Fotografico della Soprintendenza Speciale del Polo Museale Fiorentino ed è riportata in M. Tamassia, *Firenze 1944-1945: danni di guerra* (2007)



Fig. 1.2
L'area di Borgo San Jacopo, presso il Ponte Vecchio, all'indomani delle distruzioni della guerra. L'immagine appartiene agli archivi del Gabinetto Fotografico della Soprintendenza Speciale del Polo Museale Fiorentino ed è riportata in M. Tamassia, *Firenze 1944-1945: danni di guerra* (2007)

dense per garantire l'igiene e la salubrità agli abitanti, si sarebbe potuto trasformare il tessuto esistente - cambiandone, di fatto, la struttura - ma si sarebbe dovuto studiare queste trasformazioni, in modo che dessero luogo a nuovi insiemi formali *coerenti* con gli *ambienti* storici. In altre parole, sarebbe stato possibile intervenire, ma solo rispettando le leggi profonde della forma dell'insediamento, attraverso una lettura attenta di relazioni e punti di vista, di angoli visuali e di movimenti attraverso la città (per un approfondimento, si veda il CAPITOLO 5). Giovannoni apriva alla possibilità di inserire degli edifici nel tessuto esistente, ma proponeva di trattare l'aggiunta come un *sottotono* su una lacuna pittorica, con un carattere *ambientato*, con uno *stile edilizio collettivo* che non stonasse con l'edificato storico, ma che al tempo stesso non vi aggiungesse *nulla* di nuovo. Una posizione, questa, che fu ripresa da altri autori, come Ranuccio Bianchi Bandinelli²⁰, il quale suggeriva, ad esempio, per lo stesso caso fiorentino descritto da Berenson, l'aggiunta sui tracciati antichi di «basse costruzioni di carattere anodino»²¹ ispirate alla «architettura toscana corrente [...] né antica, né moderna»²². La scelta di *rammendare* in modo *invisibile*²³ un tessuto interrotto dalla guerra, o trasformato dalle opere di ammodernamento urbano, era - nelle parole di Bruno Zevi²⁴ - l'espressione di un timore per gli esiti della nuova edilizia, più che di una volontà propositiva, la conseguenza, cioè, di: «un senso sostanziale di sfiducia nei confronti della moderna architettura»²⁵.

Altri autori, invece, come ad esempio Roberto Pane²⁶, si schierarono in favore di aggiunte o trasformazioni anche *moderne* (FIG. 1.3), a patto, però, che il nuovo rimanesse *subordinato* al «rapporto di masse e di spazi»²⁷ della città esistente. Tale vincolo, inteso come imperativo morale²⁸, prima che estetico, prendeva corpo in alcune limi-

tazioni agli allineamenti e alle volumetrie degli edifici di sostituzione, stabilendo, ad esempio, che sugli stessi tracciati viari del tessuto storico, «senza ammettere alcuna eccezione [...] non sia consentito, né a pubblici né a privati di costruire edifici la cui altezza superi quella media degli edifici circostanti»²⁹. Il rispetto della struttura formale del tessuto si esprimeva, in tal modo, tramite indicazioni sulle dimensioni e ubicazioni delle aggiunte, ma non sui loro caratteri formali intrinseci; una posizione che può essere compresa appieno solo se la si legge come una risposta d'urgenza, volta a porre un argine al fenomeno della speculazione edilizia, che - negli anni in cui Pane scriveva - costituiva forse la minaccia più concreta, più immediata, alla conservazione delle identità dei tessuti storici. Il rispetto di *norme*, di *tendenze* comuni, non negava *a priori* la possibilità che vi fossero *elementi dissonanti* rispetto ai caratteri dell'edilizia minuta - così come il tessuto edilizio, di per sé, non negava la possibilità del monumento - a patto, però, che questi rimanessero realmente eccezioni: un *grattacielo*, quindi, ma non una serie di *torri* che in ragione del loro numero, del loro costituirsi esse stesse come *norma*, avrebbero rivoluzionato il concetto visivo dell'ambiente storico. Simili furono le osservazioni di un'altra voce autorevole del restauro novecentesco, quella di Guglielmo De Angelis d'Ossat³⁰, il quale sosteneva che «nei vecchi centri gli allineamenti e le masse fabbricative non dovrebbero in generale esser variati e i materiali di rivestimento potrebbero esser dello stesso tipo o scelti fra quelli assai simili agli antichi»³¹. Nella prospettiva di De Angelis d'Ossat sembrava negarsi, tuttavia, la possibilità di individuare delle *norme* di intervento *universali*. Sempre in relazione al caso di Firenze, questi osservava come la questione del rammendo del tessuto danneggiato dalla guerra fosse tanto complessa da richiedere, per l'appunto, soluzioni *differenti* per le *diverse* strade: «In alcune sono caduti solo gli edifici prospicienti un lato della

strada, mettendo bene in vista quelli della fiancata opposta; in altre son venuti fuori resti imponenti di torri medioevali che empiono di sé lo spazio circostante; in altre infine si sono dischiuse visuali che potrebbero esser conservate»³². Ciascun tessuto storico veniva così inteso come l'espressione di un sistema di *equilibri locali*, sempre diversi, in ogni città ed in ogni strada. La soluzione *normativa* del rispetto degli allineamenti e delle dimensioni non sarebbe stata da sola in grado di garantire la tutela dei valori *relazionali* dell'insediamento: il problema della *ripresa formale* di un tessuto poteva essere affrontato solo *caso per caso*. Un'idea, questa, che De Angelis d'Ossat condivideva anche con alcuni esponenti dell'avanguardia progettuale, come Ernesto Nathan Rogers³³, secondo il quale: «[il problema dell'inserimento ambientale] è tanto denso di occasioni e tanto vario di casi, da presentarsi praticamente come indefinibile aprioristicamente [...] è impossibile stabilire qualsivoglia casistica che fatalmente ridurrebbe le nostre operazioni entro la sfera di una astratta tipologia»³⁴.

UNA POSIZIONE DI
ROTTURA

Tra le varie letture critiche del problema del tessuto antico, corre l'obbligo di ricordare anche una posizione di *rottura*, che si identifica perlopiù con gli scritti di Bruno Zevi³⁵, ma che dopo di lui fu condivisa da tante altre voci del dibattito culturale italiano. Zevi rifiutava l'assunto di Pane, secondo il quale era possibile agire in *continuità culturale e formale* con l'esistente, *subordinando* i valori del moderno all'antico. Antico e moderno sarebbero dovuti vivere, invece, in un rapporto paritetico, concorrendo a sostituire gli equilibri e i sistemi di relazione della città storica - le *leggi di coesione e corrispondenza* - con gli equilibri di una città moderna che includeva la preesistenza come una sua parte, al pari dei quartieri d'espansione e delle periferie. Le porzioni meno compromesse, *autenticamente antiche*³⁶ sarebbero dovute essere rispettate in tutto e per tutto, ma nelle zone in cui il tessuto era già stato manomesso «la dialettica per contrasto tra antico e nuovo deve essere esplicita e sarà tanto più efficace quanto più l'architettura moderna splenderà per i suoi impianti dinamici, quadridimensionali, aperti, insomma antitetici a quelli del contesto in cui si innesta»³⁷. Una libertà che non riguardava solo la *forma dell'innesto*, ma anche la sua posizione nel tessuto e il suo allineamento, poiché «nel linguaggio contemporaneo la libertà stereometrica, il disincaglio dalla strada-corridoio, è un presupposto fondamentale»³⁸.

ASSENZA DI
SISTEMATIZZAZIONI
DELL'INDAGINE
FORMALE

Queste posizioni sulla trasformazione del tessuto storico, sono solo alcune delle tante possibili sfaccettature di un problema di difficile risoluzione teorica, e di ancor più difficile applicazione pratica. Ciascuna *interpretazione* si fondava - come si è detto - sulla lettura e sulla trasformazione delle *relazioni formali* di una città - colori, allineamenti, dimensioni, spazialità, linguaggio, stile - ma curiosamente, a questa *lettura* non era mai stata data una veste sistematica. I contesti antichi erano affrontati solo episodicamente - usando termini diversi, a seconda delle sensibilità e delle attenzioni di ciascun autore - e sempre in funzione di un intervento - di una *sostituzione*, di una *risarcitura* - senza procedere ad una formalizzazione dei metodi d'indagine e, quindi, senza fornire strumenti operativi alla *lunga tratta* di architetti che si sarebbero



Fig. 1.3
Uno dei casi più celebri e più discussi di inserimento di un'architettura moderna in un tessuto antico: il progetto di F. L. Wright per il *Masieri Memorial* sul Canal Grande a Venezia

dovuti cimentare praticamente nell'intervento sui tessuti storici. Piero Maria Lugli³⁹, concludendo la celebre raccolta di saggi *Gli architetti moderni e l'incontro tra antico e nuovo* (1965)⁴⁰ - una pubblicazione che contribuì a fare il punto del dibattito intorno all'intervento su un tessuto storico - affermava: «oggi ancora ben scarsi strumenti realmente utili ci sono stati offerti come operante apporto critico capace di influenzare direttamente la ricerca degli architetti. Occorre evidentemente che gli stessi architetti facciano maggior uso critico delle proprie esperienze ed io personalmente ritengo che l'approfondimento della metodologia dell'analisi visuale diretta [...] potrà essere di grande aiuto per arrivare almeno a definire dei nuovi parametri di giudizio dei valori dell'ambiente nelle sue manifestazioni fisiche e nelle sue espressioni spaziali caratterizzanti»⁴¹.

LE LETTURE DELLA
STORIA URBANA

Ebbero un intento sistematico, invece, altri metodi di lettura del tessuto edilizio, che non si rivolgevano più alla dimensione formale del costruito, allo studio dei rapporti visivi tra edifici e spazi aperti - o tra parti moderne e parti antiche - ma piuttosto ai *processi storici* sottesi a una certa configurazione urbana, alle *cause materiali* ed *efficienti* dell'immagine della città consolidata. Primi fra tutti, gli studi di *storia urbana*, nei quali gli insediamenti di una certa regione geografica o di un certo intervallo temporale furono riletti alla luce delle loro vicende costruttive, simboliche e funzionali. In ambito italiano, oltre all'opera di autori come Leonardo Benevolo⁴², lo stesso De Angelis d'Ossat, Mario Coppa⁴³ o Luigi Piccinato⁴⁴, occorre senz'altro ricordare le letture degli impianti urbani medievali tratteggiate da Enrico Guidoni⁴⁵, che contribuirono a svelare le ragioni *intenzionali* dietro a forme urbane che erano state tradizionalmente comprese come l'esito di processi formativi spontanei - in specie le città dell'alto Medioevo - e che invece, attraverso un'analisi sistematica e comparativa, si dimostravano essere «sistemi dinamici unitari ed equilibrati che, nei casi di rigida programmazione urbanistica, sono riconoscibili come una figura o un insieme di figure significanti, e negli esempi di nuova fondazione più controllati sono progettati come un'architettura»⁴⁶. L'interesse di Guidoni si estese anche alle manifestazioni di quella edilizia *minore* o *minima* che caratterizzava tanto i tessuti edilizi quanto le campagne antropizzate, e che questi rilesse come espressioni «integralmente accostabili [...] alla cultura demologica e folklorica, [ed ai suoi altri settori] quali ad esempio la poesia popolare, la musica popolare, l'arte popolare, la religiosità popolare ecc.»⁴⁷.

L'INDAGINE
TIPOLOGICA

Una delle più singolari tra le *letture causali* del tessuto urbano - una lettura che ebbe un carattere più immediatamente operativo, rispetto agli studi di storia urbanistica - fu quella di Saverio Muratori⁴⁸ e della sua *scuola tipologica* (FIGG. 1.4-6), fondata a Roma e diffusa poi in tutta Italia attraverso l'opera dei suoi numerosi allievi, come Gianfranco Caniggia⁴⁹, Gian Luigi Maffei⁵⁰ e Paolo Maretto⁵¹. L'assunto fondamentale dell'indagine *tipologica* o *morfotipologica* dei tessuti era che: «Solo una comprensione sistematica delle leggi della produzione edilizia nella storia potesse servire come guida nel disegno urbano»⁵². Il *tipo*, l'unità elementare dell'indagine, non era inteso

come un concetto storico - come un modello ideale - ma come il frutto concreto di una progressiva stratificazione e *modificazione* nel tempo: «L'individuazione del tipo edilizio e dei suoi caratteri base nella congerie della realtà dell'edilizia urbana, significa saperne leggere il contesto nella sua linea di sviluppo e stratificazione storica, nel linguaggio e nella tecnica dei singoli momenti, nel senso irreversibile e condizionante della storia»⁵³. La città esistente, interpretata nella *diacronia* del suo sviluppo, diventava un modello per l'intervento contemporaneo: riconoscendo l'*evoluzione insediativa* di un certo aggregato edilizio, di un certo tessuto, si individuavano le chiavi attraverso le quali quel tessuto sarebbe potuto essere rammendato o espanso. Non si cercava, quindi, una consonanza esterna tra l'immagine del nuovo e dell'antico, ma una consonanza interna, tra *processi formativi*.

Un'altra interpretazione delle *ragioni causali* del costruito storico, fu quella messa in forma nei cosiddetti *manuali del recupero*⁵⁴, delle raccolte «dei modi di costruire regionali»⁵⁵ nate a partire dalla seconda metà degli anni '80 del Novecento, seguendo un indirizzo culturale tracciato soprattutto da Paolo Marconi. I *manuali del recupero* leggevano l'esistente a partire dalle sue unità *minime*, dai dati di *cultura materiale* di una specifica tradizione edilizia (FIGG. 1.7-12). A partire da un rilievo critico dei *lemmi* dell'architettura minore - dal modo di stendere un intonaco, al modo di apparecchiare una certa muratura, dal disegno di un ornato, alla posa di una pavimentazione - si costruivano così delle antologie dei *linguaggi architettonici* locali, specifiche per ciascuna regione, per ciascun insediamento: «I nostri Manuali [...] hanno l'assetto di veri e propri dizionari dei termini dialettali del gergo architettonico caratteristici di specifici territori, e, come i dizionari dei termini dialettali in uso nel mondo della linguistica, si prefiggono in primo luogo lo scopo della conoscenza scientifica di quei dialetti, ma in secondo luogo hanno lo scopo ben altrimenti pregnante di consentire l'apprendimento di quei dialetti, per l'uso sociale cui essi sono destinati»⁵⁶. Con la progressiva dissoluzione dei saperi tecnici e costruttivi, la *discontinuità* di principio tra azione moderna e preesistenza, che era stata al centro di larga parte del dibattito sull'intervento nei tessuti storici, era d'un tratto diventata fatto concreto, tangibile. Questa *interruzione* nella *cultura materiale*, portava alla luce un altro aspetto fondamentale nella tutela degli ambienti urbani, e cioè che la sopravvivenza delle loro *identità* non passava solamente per le grandi questioni di sostituzione o rammendo delle masse edilizie, ma viveva anche delle qualità dei dettagli, delle superfici murarie, delle pavimentazioni e delle coperture. Sebbene questa documentazione non fosse nata esplicitamente per la lettura e l'intervento sul *tessuto*, per un problema di restauro urbano, diventava uno strumento essenziale per affrontare la questione della *manutenzione* dei valori del costruito, ricordando, con le parole di Giuseppe Zander⁵⁷, che anche il «solo ritocco degli intonaci d'una strada o d'una piazza può degradare in modo grave l'ambiente»⁵⁸.

INTERPRETAZIONE
DELLA CULTURA
MATERIALE

Fig. 1.4 e 1.5
Due letture di tessuti edilizi storici di S. Muratori: a sinistra, il tessuto di Venezia presso il Canal Grande, da *Studi per un'opera di storia urbana di Venezia* (1959); a destra, il tessuto di Roma nell'area del Campo Marzio, tra il Pantheon e Piazza Navona, da *Studi per un'opera di storia urbana di Roma* (1963)

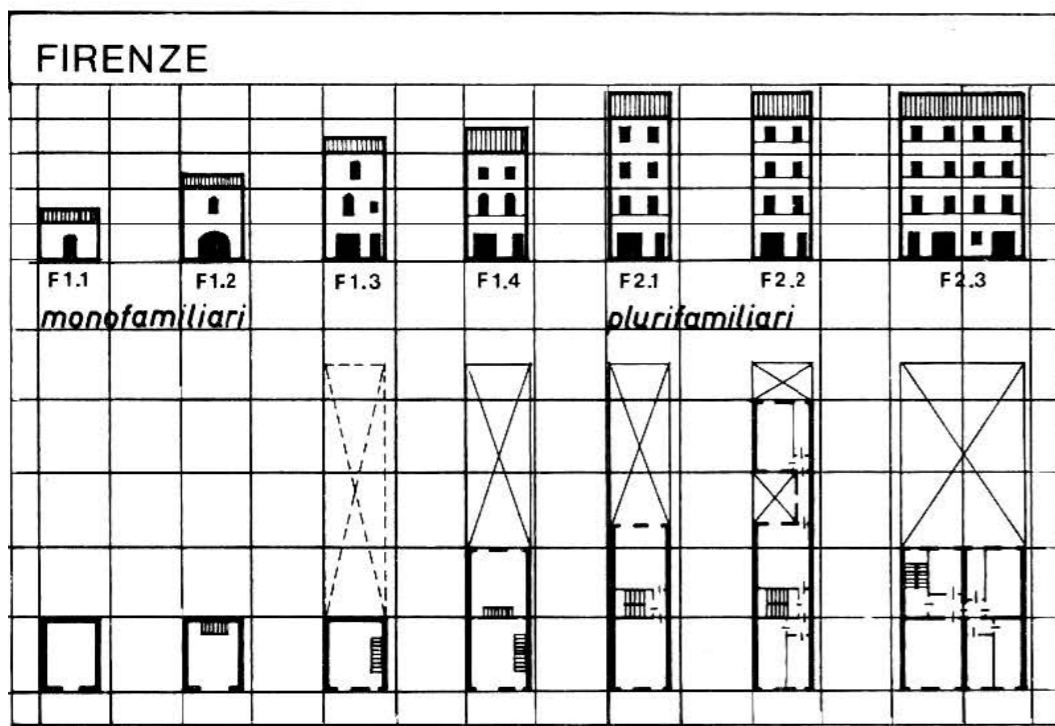
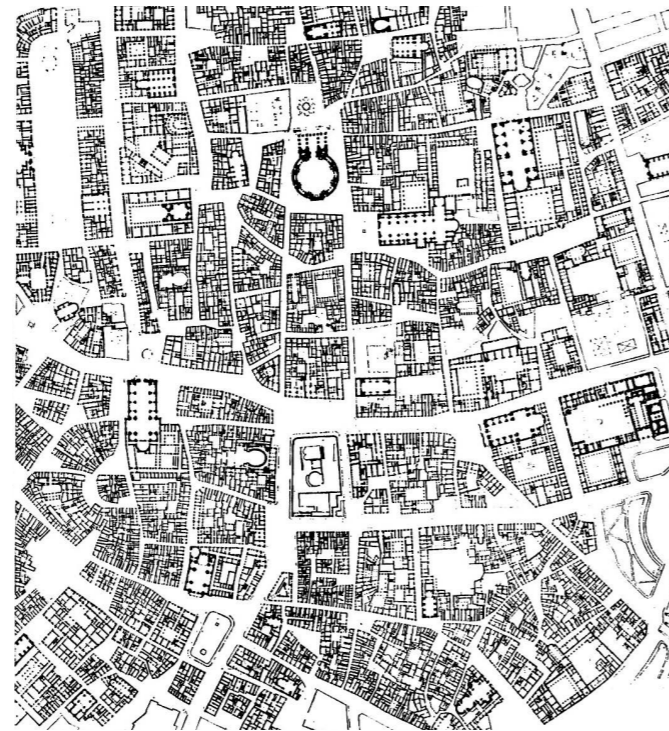
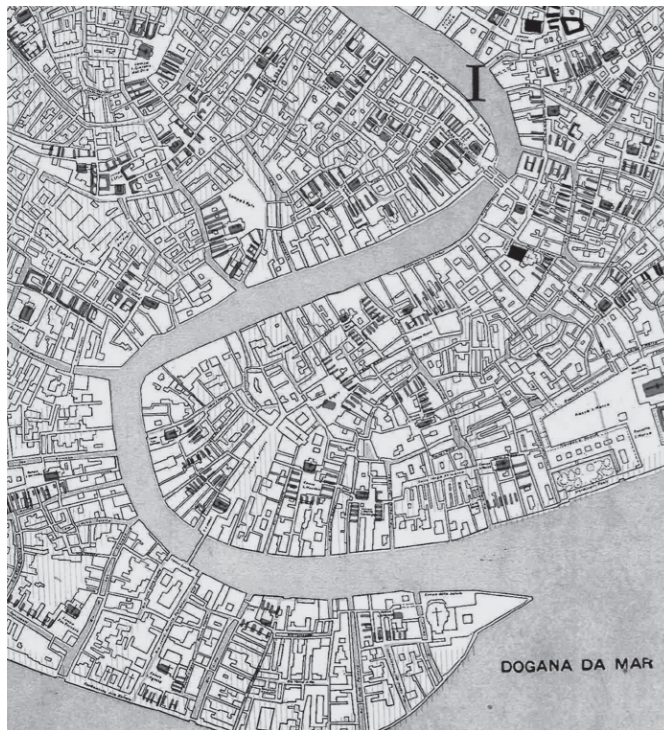
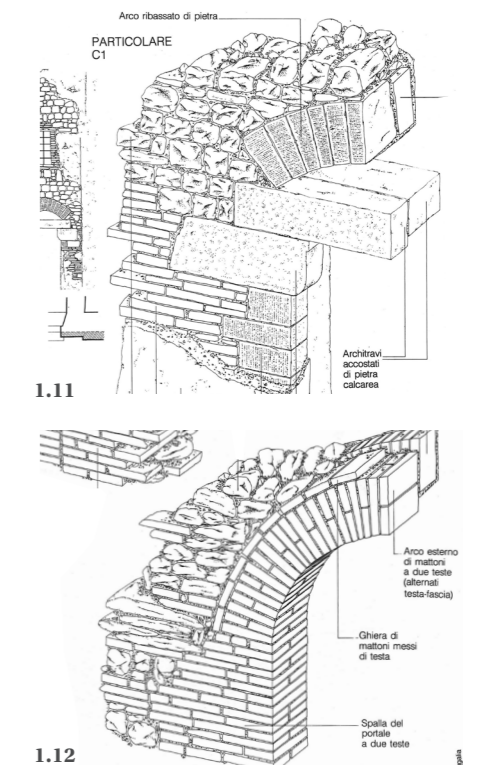
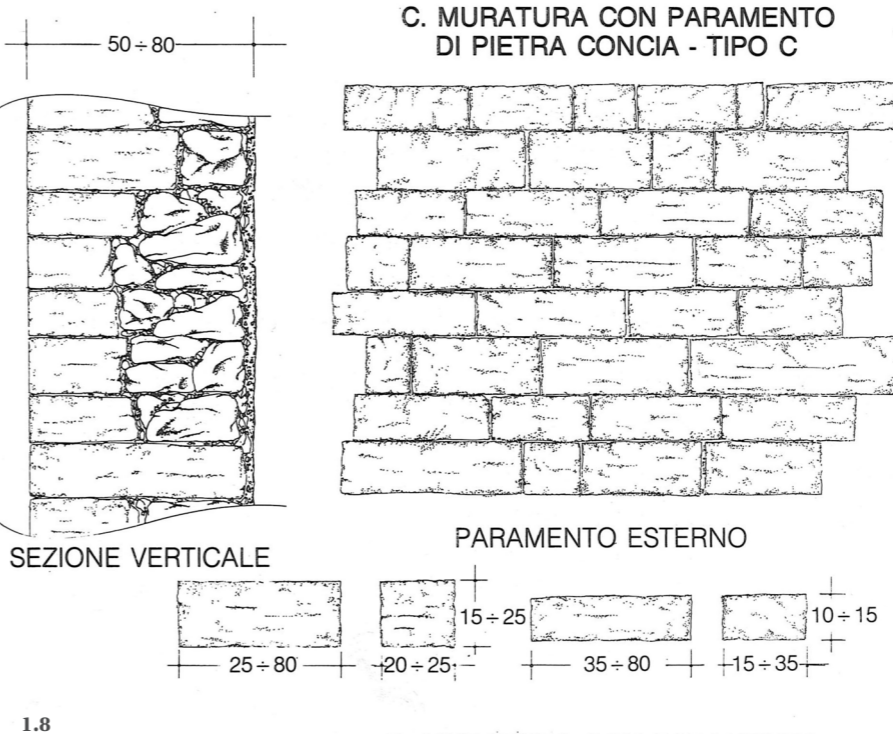
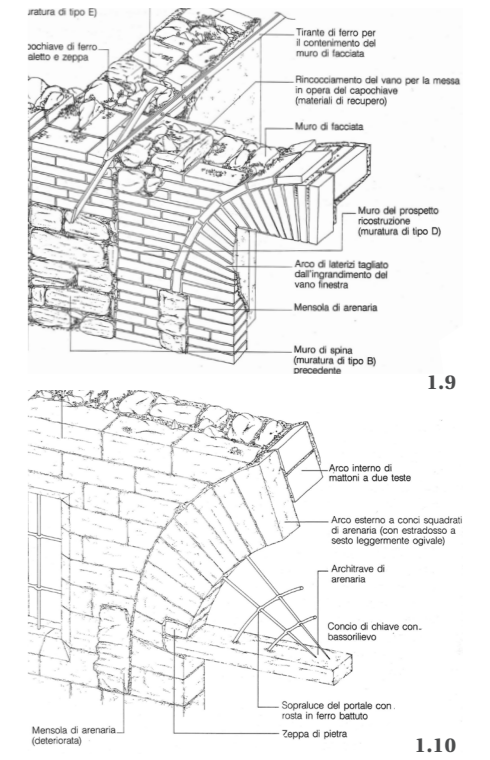
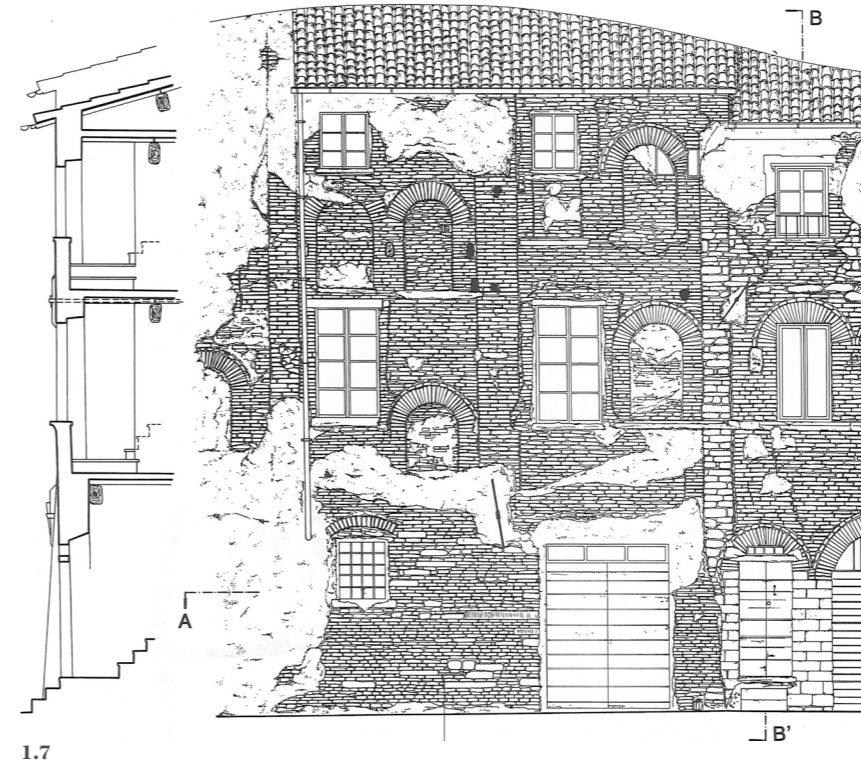


Fig. 1.6
Letture dell'edilizia minore nella sua evoluzione tipologica secondo G. Caniggia, da G. Caniggia e G. L. Maffei, *Letture dell'edilizia di base* (1979)

Fig. 1.7 - 1.12
Letture degli elementi minimi del tessuto: tecniche costruttive, elementi architettonici e cultura materiale. Elaborati e dettagli tratti dal *Manuale del Recupero di Città di Castello* (1992)



Perché dedicarsi oggi allo studio dei tessuti storici?

ALCUNE QUESTIONI
CONTEMPORANEE

Prima di descrivere il taglio critico e la struttura della ricerca, sarà necessario soffermarsi su una domanda di carattere generale. Ci si chiederà, cioè, in che cosa consista l'attualità scientifica di uno studio dei tessuti storici, oggi. A che cosa può servire un *nuovo sguardo* sui temi della lettura, interpretazione e trasformazione degli *ambienti urbani*? A quali *nuove* domande devono far fronte le discipline della *conservazione* e della *presentazione* del patrimonio delle città storiche?

LA CURA DIFFUSA
DEL PATRIMONIO
URBANO

Una prima risposta potrebbe essere cercata nel problema della *cura diffusa* del tessuto edilizio. A partire dalla seconda metà del secolo scorso, il progressivo spopolamento dei centri storici, un fenomeno particolarmente sentito nelle province e nei territori interni - ma non soltanto - ha definitivamente segnato uno *iato* tra la *tutela* degli insediamenti e la *vita* degli abitanti che erano stati artefici e custodi del patrimonio urbano. Questa interruzione nella continuità d'uso ha fatto sì che la manutenzione ordinaria delle tracce del passato, delle sue testimonianze fisiche, fosse tolta *all'immediatezza della tradizione*⁵⁹ e trasportata bruscamente nel campo scientifico del restauro - come anticipato nel paragrafo precedente - cercando un'interpretazione critica per ciò che, fino solo a qualche decennio prima, era stato risolto attraverso pratiche consolidate e irriflesse (FIGG. 1.13-15).

MANUTENZIONE
DELLE CITTÀ
STORICHE

Sin dalla fine dell'Ottocento⁶⁰, la *manutenzione* era stata annoverata tra i fondamentali momenti metodologici della tutela ed è rimasta presupposto imprescindibile per tutto il pensiero moderno del restauro monumentale, come testimoniato, ad esempio, nelle prescrizioni della *Carta del restauro di Atene* (1931), dove si suggeriva di «istituire manutenzioni regolari e permanenti atte ad assicurare la conservazione degli edifici»⁶¹, o in quelle della *Carta di Venezia* (1964) nella quale si affermava che ogni volontà di conservazione imponeva «anzitutto una manutenzione sistematica»⁶². Tuttavia, l'estensione programmatica del problema della *manutenzione* dal *monumento* - dal singolo bene culturale emergente - al tessuto, pone sfide nuove al pensiero disciplinare, richiede metodi e strumenti diversi. Fra gli interventi di *cura* di un paesaggio urbano, non si dovranno poi soltanto ricomprendere le opere di conservazione diffusa degli edifici, ma anche tutte le piccole aggiunte, dagli elementi di arredo urbano alle nuove pavimentazioni stradali, passando per il disegno di marciapiedi e dissuasori, fino ai progetti di illuminazione notturna delle vie e dei profili territoriali, interventi, questi, che - ciascuno in modo diverso - concorrono a modificare, anche in misura sostanziale, l'esperienza di un tessuto storico.

COSA SI MANTIENE
IN VITA?

La prima attenzione necessaria per affrontare criticamente il problema della *cura diffusa* di un patrimonio ambientale è, tuttavia, quella di individuare con chiarezza l'oggetto di intervento, di capire, cioè, che cosa è che si sta *mantenendo in vita*. Se è vero, infatti, che il *valore dirimente*, la chiave identitaria di un ambiente urbano sta nelle relazioni tra gli oggetti che lo compongono, che rendono *espressione corale* ciò che altrimenti sarebbe una somma di individui edilizi, allora anche la tutela non potrà



Fig. 1.13
La *cura viva* del monumento ambientale. Donne andaluse che quotidianamente spazzano la strada di fronte alle loro abitazioni. Da B. Rudofsky, *Streets for People* (1969)



Figg. 1.14 e 1.15

La cura viva del monumento ambientale. L'ingresso di una casa andalusa (sinistra) e di una casa pugliese (destra), da B. Rudofsky, *Streets for People* (1969). L'autore riporta come vi fossero «maniaci della pulizia che imbiancano ogni giorno, o almeno ritoccano, i muri»



essere rivolta esclusivamente alle componenti *fisiche* del tessuto - i selciati, le muraure - ma dovrà interessare anche la loro *relazione intangibile*, i rapporti interni tra le parti, quelle *leggi di coesione e corrispondenza* (PARAGRAFO 1.1) per le quali è difficile persino trovare una definizione unitaria e organica. Al di là delle questioni costruttive, tipologiche e funzionali, la perdita di una *cultura materiale* segna anche l'interruzione di una *cultura visiva*, di un linguaggio di proporzioni e rapporti che di quella stessa *cultura materiale* era il contraltare, e che si esprimeva in una serie di equilibri e cautele locali tra edifici ed elementi architettonici, nella loro disposizione *ad iustam mensuram*⁶³. Un codice - o forse, più che un codice, un *patrimonio di formule intuitive*⁶⁴ - che nasceva senz'altro da vincoli costruttivi o funzionali, ma che si era poi sviluppato fino a trascenderli, caratterizzandosi come un'*espressione* autonoma e parallela.

Seconda questione che chiede ora una rinnovata interpretazione critica, è quella del rapporto fra tessuti antichi e territori moderni. Gli insediamenti storici si presentano oggi sovente come dei luoghi *separati* dai propri contesti fisici. La città antica vive, cioè, a confronto con un territorio largamente urbanizzato, un confronto - o meglio, un *contrasto* - che si è reso sempre più evidente, sino a diventare ineludibile nel corso degli ultimi decenni. I tessuti storici sono diventati perlopiù parte di «conglomerati senza contorno e senza centro, aggressivamente protesi verso quello che resta delle campagne»⁶⁵, le stesse che in origine erano un tutt'uno con l'immagine degli insediamenti: «strettamente legate alla loro esistenza, alla loro popolazione e alla loro stessa configurazione fisica»⁶⁶. Questo fu il frutto di una rapida crescita economica ed insediativa, è certo, ma fu anche il risultato di un modello di *tutela parziale*, nel quale, con le parole di Piero Gazzola, si era *dimenticato* il paesaggio, si era reciso il vincolo tra tessuto e territorio (si veda anche il SOTTOPARAGRAFO 1.2.1): «L'averli chiamati fino ad

oggi centri storici ha potuto permettere che venissero considerati al di fuori del complesso urbano e paesistico e che si cementasse la convinzione che, risolto il problema della loro conservazione, il resto potesse essere manovrato a piacere. Il riconoscimento dei centri storici ha pertanto ottenuto questo successo immediato quanto mai negativo, il declassamento a periferia diseredata della zona circostante alla bandita storica»⁶⁷ (FIGG. 1.16-19).

In questa dialettica di contrasti - contrasti fisici, tra città storica e paesaggio urbano, contrasti culturali, tra continuità di tradizione e modernità - l'esperienza di un tessuto antico tende a distinguersi in modo sempre più evidente rispetto all'esperienza della sua città moderna. I tempi dilatati, gli spazi compressi, spesso attraversati a piedi, la presenza di funzioni *altre*, sono tutti segnali di *discontinuità* rispetto alla quotidianità della vita. Così, entrando in un qualsiasi tessuto storico si ha l'impressione di varcare una soglia che è fisica e temporale insieme: non si fa solo *esperienza* di tracce del passato, ma in senso più generale - con un'espressione di Leonardo Benevolo - si fa *esperienza del passato*⁶⁸. Si ha l'impressione, in altre parole, di ripercorrere in senso inverso - sebbene in modo fugace, per un breve intervallo di tempo - quel rovesciamento da *vita contemplativa* a *vita attiva* che Hannah Arendt definiva come uno dei grandi paradigmi della modernità. In tal senso, sebbene il valore delle preesistenze si esprima ancora nella sua duplice dimensione *testimoniale* ed *estetica*, la vera cifra contemporanea, il vero *valore* degli insiemi ambientali oggi è di natura *esistenziale*.

È forse proprio su questa *alterità di esperienza* che si fonda anche la straordinaria attrattiva dei tessuti storici per la fruizione turistica. Non si visita una città per apprezzare le sue bellezze artistiche, o per conoscere la sua storia - quantomeno non esclusivamente - ma la si visita per avere esperienza di un altro *modo di essere nel mondo*. Per rispondere criticamente a questo fenomeno culturale - intendendolo, ora, nella sua dimensione *positiva*, nel suo essere una ricerca di valore, e non nei suoi esiti negativi, come ad esempio nell'indistinta terziarizzazione delle città storiche - sarà necessario trovare delle chiavi di lettura attraverso le quali interpretare ed accompagnare l'esperienza del *passato* nello sguardo del *presente*. È qui che risiede la sfida, attualissima, della *valorizzazione* del patrimonio, intesa nel suo senso ultimo di *avvicinamento all'oggi*. Gli insediamenti storici rimangono ancora per molti versi indecifrabili per l'osservatore contemporaneo, persino per un osservatore che condivide, con il *luogo osservato*, la stessa *identità geografica e culturale*. Questi sembra trovarsi di fronte a una lingua sconosciuta, della quale è solo possibile orecchiare per assonanza alcuni termini, o alcune espressioni: una *prossimità linguistica* che nell'esperienza di uno spazio urbano si traduce in una *familiarità implicita*: «profondamente radicata, con un insieme molto denso di forme materiali di organizzazione dello spazio, intimità inveterata che porta a percepire come spontanee, per non dire naturali, delle forme che sono, invece, specifiche e storicamente datate, come per esempio il "villaggio" dominato dal suo "campanile"»⁶⁹. La sfida dell'interpretazione del tessuto - della sua *va-*

UN'ALTERITÀ
ESISTENZIALEESPERIENZA
DEL PASSATO
E FRUIZIONE
TURISTICA

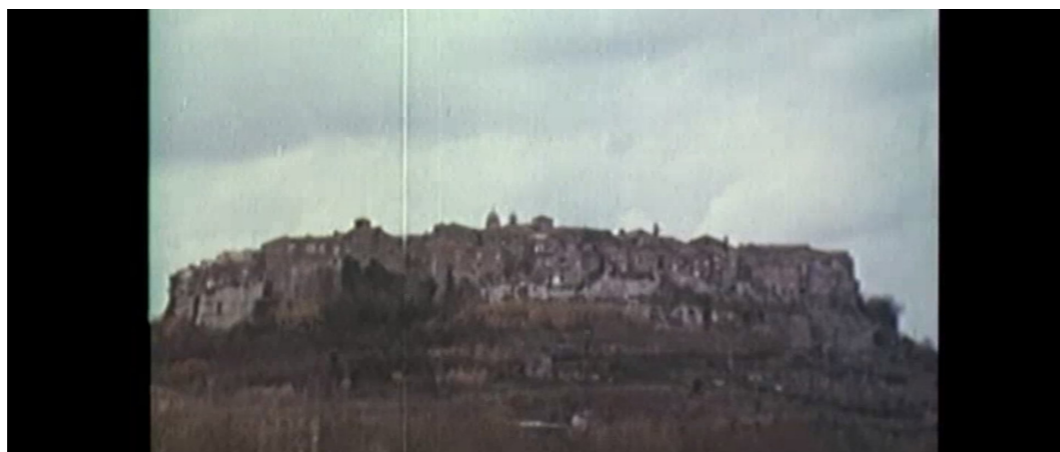


Fig. 1.16 - 1.19
La relazione tra tessuto storico ed espansioni moderne: quattro fotogrammi del documentario d'inchiesta *Pasolini e la forma della città* (1974) di Paolo Brunatto conservato negli archivi Rai Teche. I fotogrammi corrispondono, dall'alto in basso ai minuti: 1.43, 2.08, 3.10 e 3.44

lorizzazione - è anche quella di riuscire a leggere il codice espressivo, visivo, storico e culturale degli insediamenti, per poterlo *raccontare e tradurre* a una fruizione attuale, sostenendo, rinforzando *l'esperienza* del visitatore. Una sfida che potrebbe senz'altro apparire superflua agli occhi di un qualsiasi viaggiatore ottocentesco, ma che diventa invece assolutamente centrale nei bisogni del mondo contemporaneo.

Oltre a questi problemi *nuovi* - la *cura diffusa* e la *narrazione* del patrimonio ambientale - la disciplina del restauro urbano è portata a confrontarsi con gli stessi interrogativi di metodo e di principio che erano stati messi in luce nel corso del Novecento, e che oggi si ripropongono identici, e con la medesima urgenza: le questioni del *rammendo* e della *sostituzione* di parti del tessuto edilizio. Tanti *luoghi irrisolti* delle città storiche, nati in seguito ad alterazioni moderne di masse edificate e tracciati viari, non hanno ancora trovato una loro risoluzione progettuale. Si ricordino, a titolo di esempio, le numerose *lacune* del centro storico di Roma - riassunte in un articolo di Gaetano Miarelli Mariani - come il tessuto all'incrocio tra via Giulia e vicolo della Moretta, o l'area di piazza dell'*Aracoeli*⁷⁰. Ma soprattutto si dovranno considerare i casi - tanto recenti da avere ancora il sapore di cronaca - dei crolli diffusi e dei danni sismici nelle piccole e medie città storiche dell'Abruzzo - in particolare dell'Aquila - dell'Emilia e dell'alto Lazio - dove esemplare è il caso di Amatrice, ma non soltanto - dell'Umbria e delle Marche. Un problema, quello dei terremoti, che è tanto più grave, se si considera che spesso comporta, più che dei *rammendati*, delle vere e proprie *ricostruzioni* dei tessuti storici, estese all'intero impianto urbano, il quale sovente si conserva come poco più che un intreccio di impronte planimetriche e lotti fondiari (FIGG. 1.20-21).

Le opere di intervento *sostanziale* sul tessuto devono essere affrontate, oggi, con particolare rigore scientifico, poiché si muovono sullo sfondo di politiche di tutela nazionali o regionali nelle quali sembra essere tornati ad operare una «selezione tra prioritario e non, tra maggiore e minore, tra monumento e architettura di base»⁷¹; politiche nelle quali «scompare, definitivamente cancellata, la nozione stessa di centro storico, costituito dall'intero tessuto degli edifici che il tempo ha stratificato nella parte antica della città [...] ritornando ad una concezione [...] secondo cui sono i soli monumenti ad avere il diritto ad essere conservati»⁷². Questo ritorno, dalla definizione dell'ambiente urbano come *insieme di elementi e condizioni che vale come tale e per se stesso*, all'*ambiente come cornice* per poche emergenze monumentali, sebbene sia stato certamente condizionato dalle enormi difficoltà pratiche ed economiche delle ricostruzioni, sembra negare gli esiti di un lungo processo culturale e scientifico - sancito nella celebre *Carta di Gubbio*⁷³ del 1960 - e minaccia di portare conseguenze assai più gravi, per la tutela diffusa del patrimonio, di ogni possibile distruzione fisica. Trattandosi, poi, come nel caso dei recenti sismi del centro Italia, di eventi che interessano interi *insiemi territoriali* - non solo un tessuto storico, quindi, ma un gruppo di tessuti, un paesaggio - la mancata attenzione per le identità fisiche degli insediamenti rischia di comportare la perdita, drammatica, di intere culture regionali, che trovavano espres-

DAL RAMMENDO
ALLA
RICOSTRUZIONE

UN RITORNO ALLA
DISTINZIONE
TRA AMBIENTE E
MONUMENTO

sione, nelle grandi vicende della loro storia, come nella quotidianità della vita dei loro abitanti, proprio nelle forme degli abitati storici. Luoghi che, riprendendo le parole di Rosario Assunto, si mostravano: «come individui che nel sembiante, nel modo di abbigliarsi e di muoversi, sono immagine della propria biografia, del proprio carattere, delle proprie ascendenze [...] E come la biografia più minuta nell'aspetto esteriore di ogni essere umano, così non solo la Storia maiuscola, ma la cronaca di tutti i giorni è, nell'immagine di una città, memoria visibile»⁷⁴.

1.2.1 Un cambiamento negli indirizzi della tutela internazionale

Le sfide della lettura e della trasformazione dei tessuti storici devono essere interpretate anche alla luce dei nuovi *indirizzi internazionali* sulla tutela urbana, nei quali, da qualche tempo a questa parte, sembrano essersi messi in discussione i modelli novecenteschi della conservazione del patrimonio ambientale. Questi nuovi *indirizzi* sono il risultato di un dibattito scientifico iniziato già nella seconda metà degli anni '90 del secolo scorso⁷⁵, che ha trovato forma compiuta con due documenti programmatici pubblicati tra il 2005 - il *Vienna Memorandum*⁷⁶ - e il 2011 - la *Recommendation on the Historic Urban Landscape*⁷⁷, 'Raccomandazione sul paesaggio storico urbano'.

Se tradizionalmente le discipline della *tutela urbana* erano portate a concentrare la propria attenzione solo su una porzione limitata delle città, le cosiddette *aree storiche*⁷⁸, che si distinguevano dal loro intorno territoriale per avere un particolare valore artistico o documentale - i centri antichi, ad esempio, o i parchi archeologici - con il modello del *Historic Urban Landscape* (HUL) si cercava di introdurre uno sguardo diverso, più ampio, in grado di integrare in un insieme unitario *emergenze e contesti*. L'obiettivo era quello di risolvere, da un lato, il contrasto fisico tra *nuclei storici* e *territori*, e dall'altro quello di principio, tra *conservazione* e *sviluppo urbano*⁷⁹, opposizioni, queste, che minacciavano di farsi sempre più evidenti con la crescita economica e demografica delle città contemporanee: «Quando si iniziò a concretizzare la possibilità che dei grattacieli venissero costruiti all'interno o vicino a siti urbani che facevano parte della lista del patrimonio mondiale, come Vienna, Colonia, San Pietroburgo, Londra e La Valletta, il *World Heritage Committee* scelse di affrontare la questione [della relazione tra paesaggi urbani ed emergenze storiche] in modo diretto. L'ICOMOS e il *World Heritage Centre* organizzarono un incontro di esperti del patrimonio e di grandi architetti a Vienna nel maggio del 2005, con l'obiettivo di arrivare ad "alcuni punti fermi per un approccio integrato in grado di collegare l'architettura contemporanea, lo sviluppo urbano sostenibile, e l'integrità del paesaggio, un approccio fondato sui valori delle strutture storiche esistenti, degli insiemi costruiti della tradizione e del contesto"»⁸⁰.

Nel nuovo modello di tutela, si spostava l'accento dal *dato materiale* della preesistenza storica, alle *relazioni* e ai *processi* sottesi a quel dato materiale, i valori culturali, i rap-

NUOVI INDIRIZZI
DELLA TUTELA
URBANA

DALLE AREE
STORICHE AI
PAESAGGI



Fig. 1.20
La cittadina di Conza della Campania in una cartolina d'epoca



Fig. 1.21
La cittadina di Conza della Campania all'indomani del sisma dell'Irpinia (1980)

UNA LETTURA DEI
VALORI TANGIBILI E
INTANGIBILI

porti visivi, le tecniche, i tessuti sociali: «Le riflessioni maturate negli anni '90 sull'autenticità [del patrimonio architettonico]⁸¹, aprirono la strada per un'attribuzione di valore sia al dato materiale, sia alle caratteristiche immateriali di un sito»⁸². Attraverso una lettura integrata dei valori *tangibili e intangibili* dei patrimoni urbani, si credeva di poter individuare delle linee guida per la trasformazione della città contemporanea fondate sui *principi costruttivi* dei tessuti storici: «ciò che porta significato, in un *paesaggio urbano storico* è, ad esempio, il tessuto edilizio, la maglia urbana, le qualità degli spazi aperti, ed oltre a questi anche elementi intangibili come l'uso tradizionale del suolo, le memorie collettive, i riti comunitari, le strutture storiche dell'evoluzione di una città: tutti questi valori richiedono di essere conservati e protetti»⁸³. Riconoscendo in una determinata *qualità* degli spazi aperti, in un certo *tipo* insediativo, o in una *tecnica* costruttiva, le chiavi identitarie di una tradizione urbana, si immaginava, cioè, che quella stessa *qualità*, quel *tipo* o quella *tecnica* avrebbero potuto servire come modello per lo sviluppo contemporaneo. In tal modo sarebbe stato possibile sostenere la nuova urbanizzazione sulle *stesse fondamenta* della città antica, legando, in modo profondo, ambiente storico e territorio.

UN'ESTENSIONE E
UN ALLARGAMENTO
DELLE MAGLIE
DELLA TUTELA

Se da un lato il modello dei *paesaggi storici urbani* aveva esteso la *rete* della tutela, quindi, dall'*area storica* all'intero del *paesaggio*, dall'altro chiedeva a questa *rete* di allargare le proprie maglie, chiedeva cioè di accettare che le trasformazioni potessero interessare tanto la città nuova, quanto il *dato materiale* dei tessuti antichi. Si poteva immaginare di *sostituire* parti del tessuto - contro il paradigma della conservazione integrale - anche con architetture schiettamente contemporanee, a patto, però, che queste architetture fossero coerenti con i *principi generali* del *paesaggio*: «Contrariamente all'approccio tradizionale, i nuovi edifici nei contesti storici dovrebbero essere disegnati come *rinforzi* del carattere visivo e della ricchezza del *paesaggio storico urbano*, anziché come riempitivi ambientati, come elementi di sfondo»⁸⁴.

NECESSITÀ DI UNA
RILETTURA CRITICA
DELLA CITTÀ

Perché questo modello di tutela potesse essere applicato, era necessario, innanzitutto, che l'intero del paesaggio urbano fosse *riletto criticamente*. Contesti territoriali moderni e contesti storici dovevano essere osservati attraverso la lente di un grande numero di discipline tecniche, scientifiche e umanistiche, dalla geografia alla sociologia, dalla demografia all'etnologia, dall'economia alla storia dell'architettura⁸⁵. Solo questo sguardo interdisciplinare - condiviso, partecipativamente, con tutti gli attori della comunità residente - avrebbe permesso di individuare i *principi identitari* del paesaggio, presupposto imprescindibile per ogni operazione di conservazione e trasformazione. Certo è che, immaginando di intervenire anche sui tessuti antichi, questo momento di lettura, la fase conoscitiva del modello dei *paesaggi storici urbani*, doveva essere affrontata con un rigore ancora maggiore, se possibile: una lettura disattenta o parziale, avrebbe infatti comportato il rischio di far scomparire, d'un tratto, intere *dimensioni* di una cultura locale. In tal senso, la sfida posta dal nuovo modello di tutela del *Historic Urban Landscape* (HUL) si dimostrava tanto suggestiva, quanto rischiosa.

Il *paesaggio urbano* descritto dai documenti dell'UNESCO sembrava voler tracciare la via del ritorno verso una concezione antica della relazione tra uomo e contesto fisico, vicina, più che all'esperienza contemporanea dello spazio, a quel *territorio o terroir* che, nel Medioevo europeo era: «spazio di radicamento e di esperienza profonda»⁸⁶. Un *territorio* che era unione tra uomo e spazio, condizione e risultato dell'esperienza della vita: «rete di attività e di valori, supporto delle pratiche sociali, fondamento di organizzazione, di disciplina, di funzionalità. Perfino il nomadismo, si sa, si iscrive in un "territorio": la parola evoca così, nell'uso che ne fa l'antropologia sociale, con la terra, il mito, il rituale, l'emozione, le fatiche, il gioco, l'arte, l'esercizio di un potere spirituale nascosto, origine e giustificazione delle tradizioni [...] [Una concezione, questa] che fa del territorio un corpo vivente, con il quale quello dell'uomo sta in una relazione di amicizia, di fraternità e di reciproche connessioni»⁸⁷. Sia che si voglia credere nella possibilità, nella speranza, di questo ritorno, sia che si voglia considerare il termine *paesaggio* nella sua accezione moderna, come relazione tra un soggetto percipiente e un luogo osservato - separati, non parte dello stesso *corpo* - una questione emerge con grande evidenza: il *nuovo orizzonte* dei modelli della tutela sembra tornare a chiedere di osservare, come parte di un insieme inscindibile, il contesto costruito e il «soggetto al quale [questo] necessariamente fa riferimento»⁸⁸.

TRA TERRITORIO E
PAESAGGIO

Un cambio di paradigma: dalle cause agli effetti di una forma urbana

INTERPRETAZIONE
PERCETTIVA

La prospettiva dalla quale questa ricerca intende affrontare lo studio dei tessuti storici, è quella dell'*interpretazione percettiva* della visione. Un'interpretazione che potremmo definire *a parte subiecti*, svolta cioè *dalla parte* di un soggetto che si muove attraverso la città, per vicoli e piazze, tra vuoti e pieni edilizi, e che, attraverso il movimento, osserva e legge lo spazio. In questo studio non si discuterà del rapporto tra la forma della città e il suo tessuto sociale, contemporaneo o antico, né si dirà della relazione tra la città e la *cultura popolare* della quale questa fu espressione, ma si guarderà esclusivamente all'esperienza dell'osservatore; un osservatore che certamente è *parte* di una società e *figlio* di una cultura, ma che tuttavia entra in relazione con il mondo, in primo luogo attraverso i propri sensi e il proprio corpo. Con una vera e propria *inversione di paradigma* rispetto agli attuali studi sistematici sulla città storica, la ricerca non si concentrerà, quindi, sulle *cause* di una configurazione urbana, quanto piuttosto sui suoi *effetti*: riprendendo le parole di Piero Maria Lugli, a partire dall'esperienza diretta, dall'esperienza visiva, si cercherà di arrivare a definire possibili parametri di analisi «dei valori dell'ambiente nelle sue manifestazioni fisiche e nelle sue espressioni spaziali caratterizzanti»⁸⁹.

UN DISCORSO
ORGANICO SULLA
PERCEZIONE
URBANA

La nostra lettura non ha la pretesa di essere già un *sistema*, ma ha l'obiettivo - assai più modesto - di raccogliere in un discorso organico alcuni riferimenti teorici e applicativi sulla *percezione urbana*, senza i quali non vi sarebbe modo di *parlare* in termini scientifici della visione di una città, né di rendere *condivisibile* l'esperienza particolare di ciascun osservatore. Nelle parole dello storico dell'arte tedesco Albert Erich Brinckmann (CAPITOLO 3): «Senza analisi, l'apprezzamento per [le bellezze dell'urbanistica storica] rimane solo un'ottusa rappresentazione di uno stato emotivo»⁹⁰. Questa raccolta di riferimenti servirà proprio a fornire gli strumenti per un'analisi consapevole e strutturata, utile sia ad individuare l'oggetto e i parametri della tutela, sia a sostenere l'azione del progettista che è chiamato ad intervenire in un contesto storico, aiutandolo a «solidificare, o provare a farlo, con la sistematicità del procedere, quelle intuizioni che dovrebbero costituire il terreno su cui [questi già] si muove»⁹¹.

LA CENTRALITÀ
DELLA DIMENSIONE
VISIVA

Per quanto possa sembrare riduttivo parlare di architettura solo come un fenomeno d'immagine, è vero, al contrario, che trascurare la dimensione visiva significa negare una parte sostanziale della *realtà* di un qualsiasi *ambiente* urbano. Una negligenza che, nel caso della città storica, è tanto più *riduttiva* se si considera che proprio nella dimensione visiva si manifestano con maggiore evidenza le *leggi di coesione e corrispondenza* del tessuto edilizio, le *cifre identitarie* del fenomeno urbano. Come scriveva Gustavo Giovannoni, infatti, era: «nell'andamento delle vie, nella conformazione delle piazze, nel vario aggruppamento dei monumenti, nell'organismo logico ed armonioso di tutto l'abitato [che si esprimevano quei] *criteri costanti* [dell'insediamento] che non possono rispondere a casi fortuiti»⁹².

La matrice comune dei riferimenti e dei metodi della ricerca sarà quella della psicolo-

gia della percezione e, più in generale, degli *studi visuali*. Un punto di partenza obbligato, se si vuole studiare la forma di un insediamento, come si è detto, *dalla parte del soggetto*: «dal momento che l'architettura è al servizio dell'uomo, [nell'indagine formale] sembra naturale introdurre concetti psicologici piuttosto che principi di astratta matematica»⁹³. Lo studio della *percezione urbana* è una sfida, tanto per le discipline architettoniche quanto per le *scienze del pensiero*. Con le parole dello psicologo James Gibson, infatti, si può affermare che: «La percezione di ciò che viene chiamato *spazio* è il problema fondamentale di tutta la percezione»⁹⁴. Lo spazio, infatti, dà corpo ad uno dei grandi misteri della visione: «L'ambiente fisico ha tre dimensioni; viene proiettato dalla luce su una superficie sensibile a due dimensioni [la retina]; è percepito, tuttavia, in tre dimensioni. Come viene recuperata la terza dimensione nella percezione? Questo è il problema essenziale della percezione spaziale»⁹⁵.

Nel caso dell'architettura, la complessità del dato percettivo è persino maggiore, poiché in uno spazio costruito non si tratta soltanto di percepire *in tre dimensioni* - di leggere i *pieni* e i *vuoti* - ma anche di percepire *in movimento*. Nessuno spazio architettonico - né tantomeno uno spazio urbano - può essere riassunto in una sola immagine, ottenuta da un unico punto di vista: l'immagine *percettiva* di un'architettura è sempre il risultato di un processo di conoscenza che si sviluppa nel tempo. Un primo *momento* di questo processo temporale è tutto interno allo sguardo. Di fronte ad un'immagine l'occhio si muove, alla ricerca di *strutture ordinate* e di *significato*: «poiché gli occhi registrano il dettaglio minuto in una piccolissima zona [...] del campo visivo, dobbiamo scoprire il mondo visivo tramite una successione di occhiate in diverse direzioni. Tali occhiate avvengono tramite movimenti oculari *a scatti*, i cui bersagli devono essere decisi prima che il movimento sia iniziato (cioè, gli scatti oculari sono movimenti *balistici*): dove si deve guardare è deciso in anticipo. Perciò, il contenuto di ciascuna occhiata è sempre, in un certo senso, una risposta a una domanda su ciò che si vedrà»⁹⁶. Un secondo *momento temporale* è legato, invece, al movimento del corpo dell'osservatore: nell'esperienza di una qualsiasi architettura, il punto di vista del soggetto non sarà fisso, ma si sposterà in accordo con la conformazione dello spazio e con l'obiettivo dell'osservazione.

Come ogni immagine percettiva, anche l'immagine di un'architettura sarà l'espressione di relazioni *qualitative*: la convinzione che da vicino si veda *meglio*, o che un oggetto illuminato in modo uniforme sia più visibile di un oggetto in penombra, tradisce l'idea che la visione possa essere descritta per mezzo di *numeri* o *misure*, anziché attraverso *qualità* e *relazioni*. Anche i concetti di distanza e posizione dovranno essere sempre intesi in termini relazionali: due edifici a pochi metri di distanza l'uno dall'altro non saranno necessariamente più *vicini* nello sguardo di due edifici disposti con un intervallo più ampio; si pensi, ad esempio, ad una serie di fabbricati collocati sui fianchi di un vicolo, e li si confronti con un gruppo di casolari nel vuoto della campagna: i casolari - anche se più distanti tra loro, in termini assoluti - potranno apparire

UNA MATRICE
PSICOLOGICA

LE COMPLESSITÀ
DELLA PERCEZIONE
ARCHITETTONICA

RELAZIONI
QUALITATIVE

UNO SGUARDO
CONTEMPORANEO
SULLA CITTÀ
STORICA

tanto *vicini* da configurarsi come un'*unità*, laddove i fabbricati nel vicolo - anche se più vicini, in termini assoluti - non potendo essere visti insieme, appartenendo a *momenti* diversi della visione, saranno sovente interpretati come *fenomeni distanti*.

Per quanto l'oggetto dell'indagine - il tessuto - appartenga alla *storia*, lo sguardo dell'osservatore e la sua interpretazione saranno radicati nel presente. Non si cercherà di leggere un tessuto medievale con gli occhi di un uomo medievale, né si cercherà di descrivere lo spazio urbano con la sua voce. L'obiettivo non sarà quello di rappresentare la *percezione medievale* del tessuto, ma la *percezione attuale* del tessuto medievale. Questa differenza di sguardo potrà avere anche conseguenze sostanziali nell'esperienza di uno spazio: «[l'apparenza di uno spazio urbano cambia] psicologicamente, nel modo diverso con cui ogni generazione fa esperienza e reagisce a certe proporzioni e certe distanze, e nel nuovo approccio con il quale interpreta le relazioni spaziali. È questa combinazione di fattori oggettivi e soggettivi che fa sì che la stessa piazza appaia diversa ad ogni generazione [...] Dopo tutto, la nostra reazione alla natura è soggetta allo stesso fenomeno: il medesimo paesaggio è percepito in modo diverso da un pittore del diciassettesimo secolo e da un artista del diciannovesimo secolo»⁹⁷. Così come ogni intervento progettuale è per sua natura *storicizzato*, anche ogni lettura formale, ogni interpretazione visiva sarà legata al proprio tempo storico, secondo il principio per cui insieme alle *pietre* invecchia anche lo *sguardo*⁹⁸. La lettura contemporanea della percezione di un tessuto, quindi, per quanto non ci consenta di entrare nella mente degli anonimi e *prodigiosi costruttori*⁹⁹ che realizzarono quell'insediamento, ci permetterà di attualizzarne i valori nel presente: non un'operazione di *immedesimazione*, quindi, ma un esercizio di *introspezione* personale e culturale.

UN'ANALISI
CONTESTUALE E
SINCRONICA

La nostra analisi avrà, poi, carattere *contestuale* e *sincronico*. *Contestuale* perché si rivolge alla descrizione di un luogo specifico, di un *contesto*, e non di un generico tipo insediativo o dei principi di uno stile edilizio. *Sincronico*, invece, perché guarda al contesto per ciò che è, come il *precipitare insieme* di vari momenti evolutivi. Nelle parole di Cesare Brandi: «la ricerca di strutture diacroniche dissolve la storia nell'astrazione dei corsi e ricorsi o delle leggi statistiche: la [lettura] [...] non può che esercitarsi su sezioni stratigrafiche verticali della realtà che indaga»¹⁰⁰. La specificità dell'analisi risulterebbe fortemente indebolita se si tentasse, ad esempio, in un tessuto di origine romana, di ricercare ed interpretare *visivamente* soltanto le tracce dell'impianto romano. Non solo si rischierebbe d'incorrere in grossolani errori di valutazione, ma si finirebbe per non essere rigorosi neanche rispetto ai criteri della lettura psicologica, condizionando, con un giudizio arbitrario, la descrizione dell'esperienza.

PREESISTENZE DEL
LUOGO E TENDENZE
DEL TEMPO

Questo precipitare *nell'oggi* e *nel contesto* - nel *tempo* e nel *luogo* - delle manifestazioni di strutture diacroniche come il tipo o lo stile è una caratteristica tipica del fenomeno urbano, che si configura per sua natura come un gioco di composizioni e contrasti tra oggetti distinti, che appartengono a periodi diversi della storia edilizia, e che tuttavia

si fronteggiano, sullo stesso suolo, ai lati della stessa piazza o della stessa strada. Un tipo di simultaneità espressiva che è lontana dall'esperienza di tante altre discipline artistiche - come l'arte plastica o quella pittorica - e che è addirittura impossibile per altre forme d'arte - come nel caso della musica. È forse questa *compresenza* delle tracce della storia a far sì che spesso i *caratteri identitari* di un luogo siano più condizionanti, per lo sviluppo di un certo tessuto, di quanto non lo siano le *tendenze di un certo tempo storico* o di uno *stile*: un *localismo espressivo* che Giovannoni definiva come una cifra di tutta l'evoluzione stilistica dell'architettura: «Nei paesi del Nord, specialmente nella Francia settentrionale e nella Germania [...] la cattedrale gotica col suo sviluppo verticale, col suo slancio verso il cielo, racchiusa tra le minuscole casette e tra vie ristrette, sicché è possibile vederla solo dal sotto in su, rappresenta [del gotico] l'espressione artistica più tipica. In Italia, invece [...] la chiesa gotica ha sacrificato l'anima stessa dello stile nordico per sostituirvi il senso tutto meridionale dell'ampiezza degli spazi e dello sviluppo longitudinale nelle linee»¹⁰¹.

Per quanto la nostra indagine nasca con l'obiettivo di *leggere la realtà contemporanea* di una città storica, la rinnovata attenzione per i problemi della proporzione, dei rapporti visivi, delle coerenze visive e ritmiche, della forma, potrà fornire delle chiavi di lettura per comprendere anche le vicende dell'urbanistica antica. Si ricordino, a titolo d'esempio, le parole adoperate da Fustel de Coulanges nella sua descrizione della fondazione della città di Messene, per opera di Pausania ed Epaminonda: «[I fondatori della città] dopo aver trascorso un giorno intero in sacrifici e in preghiere, presero ad alzare le mura per far sorgere al loro interno case e templi, e tutto questo fecero accompagnandosi con musica»¹⁰². Case e templi costruiti a suon di musica, compongono essi stessi una melodia. Nella metafora, l'esperienza ritmica, *sensoriale* del suono è letta come un tutt'uno con l'esperienza *sensoriale* dello spazio. Laddove il suono era percepito con le orecchie, la *musica* di edifici e spazi aperti era letta con gli occhi e con il corpo. Questa dimensione dell'esperienza urbana era tanto essenziale per l'identità di quella città antica, da arrivare persino a definire *paradigmaticamente* il momento della sua fondazione. La stessa relazione *melodica* tra corpo, azione, sguardo ed edifici doveva essere centrale anche in tutte le manifestazioni dell'arte popolare e della festa, progettate nelle città a partire dallo spartito dei pieni e dei vuoti del tessuto, «quell'arte *vissuta* che erano le processioni, i cortei, le cerimonie sacre e profane: si ricordi [ad esempio] la cronaca senese che racconta il trasporto della *Maestà* di Duccio attraverso le vie della città, con musiche e canti e buone opere, che fa pensare alla fondazione sacrale di Messene, *a suon di musica*»¹⁰³. Ritualità, vicende storiografiche, manifestazioni d'arte popolare, processioni, tutte queste espressioni delle città storiche potrebbero essere rilette alla luce dei criteri dell'analisi visiva, interpretate cioè come espressioni di un pensiero incarnato, di una *psyché* in un *soma*¹⁰⁴.

UNO STRUMENTO
PER STUDIARE LA
STORIA DELLE CITTÀ

1.3.1. La struttura della tesi

UNA GUIDA PER I
RIFERIMENTI DELLO
STUDIO

La tesi di ricerca si articolerà in quattro sezioni. La prima (CAPITOLO 2) sarà dedicata a descrivere il pensiero *psicologico* di un teorico dell'architettura, Christopher Alexander, la cui particolarissima vicenda di ricerca farà da guida per individuare i riferimenti dello studio. Le posizioni teoriche di Alexander saranno descritte nella loro interezza, ma si approfondiranno solo quei passaggi del suo pensiero nei quali fu centrale la questione della forma architettonica - intesa, qui, come *forma percepita*. Le conclusioni dell'autore non saranno prese come *punti di arrivo*, ma come *punti di partenza* per le riflessioni della tesi, come *domande aperte*.

UNA RILETTURA
ANALITICA DEI
RIFERIMENTI DELLA
RICERCA

Nella seconda sezione (CAPITOLO 3) si cercherà di dare un corpo organico ai riferimenti della ricerca, tratteggiando i confini di una tradizione di studi che si occupò, attraverso il Novecento, di *percezione visiva* a partire dai campi disciplinari della psicologia, della storia dell'arte e dell'architettura. Questa rilettura non vorrà essere esaustiva - l'approfondimento di ciascun autore potrebbe costituire, infatti, un tema di ricerca a sé stante - ma servirà a costruire una *mappa*, utile ad orientare lo sguardo attraverso un campo di studi vasto e articolato.

UNA SINTESI
CRITICA: IL METODO
DI LETTURA

La terza (CAPITOLO 4) sarà il vero e proprio cuore critico della ricerca: qui, dai riferimenti descritti *analiticamente* nel capitolo precedente si cercherà di comporre una *sintesi*, costruita intorno ad alcune questioni centrali della lettura della città storica. Si parlerà di *movimento*, di *figure e sfondi*, di *margini*, di *traguardi visivi*, di principi di *coesione e corrispondenza* negli ambienti urbani; questioni nelle quali i riferimenti dello studio potranno dimostrare la loro capacità di interpretare il fenomeno urbano ed, in specie, l'esperienza dei tessuti storici.

QUESTIONI
APPLICATIVE DEL
METODO

Nella quarta (CAPITOLO 5), la sezione conclusiva della tesi, si affronteranno alcune questioni applicative, mostrando come il metodo della *lettura percettiva* - della *lettura fenomenologica* della visione - possa diventare uno strumento utile ad affrontare le grandi questioni del restauro urbano. Si discuterà di come poter rappresentare e registrare un'esperienza visiva, e si vedrà come il metodo di lettura possa servire tanto a definire limiti e contenuti degli strumenti di tutela, quanto ad indirizzare l'azione progettuale negli ambienti storici. Il capitolo sarà concluso da un breve paragrafo di *questioni aperte*, dei possibili sviluppi futuri dello *studio percettivo* della città storica.

STRUTTURA DEI
CAPITOLI, RIMANDI
E SINTESI

L'articolazione di ciascun capitolo verrà descritta, in sintesi, nelle sue pagine iniziali. Si cercherà, laddove possibile, di evidenziare, attraverso richiami e riferimenti incrociati, le relazioni e i collegamenti tra i vari momenti dello studio, o tra i singoli riferimenti teorici. Per facilitare la lettura, il testo sarà accompagnato da una serie di appunti sintetici, che serviranno da titoli per ciascun capoverso, e che permetteranno di cogliere l'articolazione del discorso, senza dover entrare nello specifico di ciascun passaggio.

La tesi sarà completata da tre appendici: la prima metterà a confronto alcuni concetti e metodi dell'ambientismo italiano, con i concetti e i metodi della psicologia della forma. La seconda sarà un resoconto commentato di un 'esperimento' di lettura fenomenologica, svolto con alcuni ragazzi di età scolare, proprio intorno ai temi della *percezione visiva* dell'architettura. L'ultima ripercorrerà, attraverso qualche breve estratto commentato, l'evoluzione del problema della tutela urbana nei documenti di indirizzo internazionali, con particolare riferimento a quelli pubblicati dall'UNESCO e dall'ICOMOS.

APPENDICI DELLA
TESI

Note

1. Paolo Marconi, "Introduzione", in *Manuale del recupero del Comune di Roma. Seconda edizione ampliata*, a cura di F. Giovanetti (Roma: DEI, 2004), 12.
2. Paolo Marconi (1933-2013) fu uno storico dell'architettura, restauratore e teorico del restauro italiano. Studiò all'Università "La Sapienza" di Roma, dove iniziò anche la sua carriera accademica, proseguita poi a Palermo, quindi nuovamente a Roma, prima nella stessa università "La Sapienza", quindi nella Facoltà di architettura dell'Università degli Studi di Roma Tre. Fu autore di innumerevoli restauri in tutto il territorio nazionale e curò diverse pubblicazioni di storia dell'architettura, teoria e storia del restauro.
3. Marconi, "Introduzione".
4. André Chastel (1912-1990) fu uno storico dell'arte francese, specializzato nello studio del Rinascimento italiano. Si formò alla Sorbona di Parigi, dove seguì corsi di H. Focillon, e nella stessa università iniziò anche la sua carriera accademica, fino ad ottenere una cattedra all'*Institut d'art et d'archéologie* succedendo a P. Lavedan. Sempre a Parigi, fu anche direttore degli studi per l'*École pratique des hautes études* e professore al *Collège de France*.
5. «Cette coagulation des éléments d'architecture impose évidemment une interprétation globale et fait une règle de [un projet de] préservation globale». André Chastel, "Le sens des 'petit villes'", in *ICOMOS - Symposium on the conservation of smaller historic towns* (Mainz, 1975): 11.
6. Si fa riferimento, qui, in modo particolare alle grandi trasformazioni sociali ed urbane che seguirono l'Unità d'Italia, negli ultimi decenni del XIX secolo
7. Si veda, in specie, il dibattito sulla ricostruzione delle due sponde del Ponte Vecchio a Firenze, distrutte dalle mine tedesche.
8. Si vedano le riflessioni svolte a cavallo degli anni '70 sul rapporto fra tutela dei centri storici e problema abitativo. Si ricordi, in particolare, l'esperienza del Piano di Bologna di P. L. Cervellati. Per un approfondimento, si vedano: Ilaria Agostini, "Dal restauro urbano al 'dov'era, ma non com'era'. Dialogo con Pier Luigi Cervellati sulla cultura della città storica", *In_Bo. Ricerche e progetti per il territorio, la città e l'architettura* 6 (2013): 277-288; Pier Luigi Cervellati, "Il progetto della conservazione", in *I centri storici. Politica urbanistica e programmi d'intervento pubblico: Bergamo, Bologna, Brescia, Como, Gubbio, Pesaro, Vicenza*, a cura di F. Ciardini e P. Falini (Milano: Gabriele Mazzotta Editore, 1978): 119-132.
9. Nella ricostruzione delle voci del dibattito si è fatto riferimento ad una serie di pubblicazioni, quali: Beatrice Federica Cavalleri, "L'ideologia del nuovo intervento nel progetto di restauro nella seconda metà' del XX secolo in Italia : Analisi critica del dibattito teorico e rassegna di casi studio". Tesi di dottorato, Politecnico di Milano, 2004; Gaetano Miarelli Mariani, *Centri storici: note sul tema* (Roma: Bonsignori, 1992); AA. VV., "Gli architetti moderni e l'incontro tra antico e nuovo: convegno di Venezia, 23-24-25 aprile 1965", *Archicollegio: rassegna bimestrale del Collegio architetti di Bergamo* 7-8 (1965).
10. Gaetano Miarelli Mariani, "Restauro e territorio. Appunti su un rapporto difficile e controverso", in G. Miarelli Mariani, *Centri storici: note sul tema* (Roma: Bonsignori, 1992), 14.
11. Tra questi, oltre a Cesare Brandi, si ricordano le posizioni di Antonio Cederna.
12. Cesare Brandi (1906-1988) fu uno storico e critico dell'arte e un teorico del restauro. Studiò all'Università di Firenze ed iniziò la propria carriera negli enti di tutela, prima a Siena, quindi a Bologna. Nel 1939 divenne direttore del *Regio Istituto Centrale del Restauro* - poi solamente *Istituto Centrale del Restauro* - ruolo che mantenne sino al 1959, quando fu chiamato ad insegnare prima all'Università di Palermo, poi a quella di Roma.
13. Cesare Brandi, "Processo all'architettura moderna", *L'Architettura. Cronache e storia* 2, n. 11 (1956): 359.
14. Bernard Berenson (1865-1959) fu uno storico dell'arte statunitense - ma di natali lituani - specializzato nel Rinascimento italiano. Studiò alla *Boston University* prima e all'università di Harvard poi. Fu autore di numerosi scritti sulla pittura italiana, in specie quella veneziana e fiorentina.
15. Bernard Berenson, "Come ricostruire la Firenze demolita", *Il Ponte* 1 (1945): 34-35.
16. L'espressione *inserimento mimetico* a proposito delle ricostruzioni stilistiche ottocentesche è di A. Barbacci, in: Alfredo Barbacci, *Il restauro dei monumenti in Italia* (Roma: Istituto Poligrafico dello Stato, 1956), 225.
17. Berenson, "Come ricostruire la Firenze demolita", 35.
18. Si faccia riferimento in particolare a: Gustavo Giovannoni, "Il 'diradamento' edilizio dei vecchi centri - Il quartiere della Rinascenza in Roma", *Nuova Antologia* XLVIII (1913): 53-76.
19. Gustavo Giovannoni (1873-1947) fu un ingegnere e architetto italiano. Studiò ingegneria civile all'Università La Sapienza di Roma, quindi il corso di perfezionamento in storia dell'arte, fondato da Adolfo Venturi. Insegnò prima nella scuola d'ingegneria, poi *rilievo e restauro dei monumenti* nella Facoltà di architettura dell'Università La Sapienza che egli stesso contribuì a fondare. Fu autore di numerosi saggi sui temi dell'architettura e del restauro e di diverse opere d'architettura. Fu fondatore, insieme a Marcello Piacentini, della rivista *Architettura e arti decorative*.
20. Ranuccio Bianchi Bandinelli (1900-1975) fu un archeologo e storico dell'arte italiano. Si formò come archeologo presso l'Università La Sapienza di Roma, ed insegnò alle università di Cagliari, Pisa, Groningen e Firenze. Fu *Direttore generale delle antichità e belle arti* nell'immediato dopoguerra, occupandosi in prima linea dei problemi della ricostruzione del paese a seguito delle ostilità del conflitto mondiale.
21. Ranuccio Bianchi Bandinelli, "Come non ricostruire la Firenze demolita", *Il Ponte* 2 (1945): 116.
22. Bianchi Bandinelli, "Come non ricostruire la Firenze demolita", 116.
23. Anche l'espressione *rammendo invisibile* è di Barbacci, in: Barbacci, *Il restauro dei monumenti in Italia*, 227.
24. Bruno Zevi (1918-2000) fu uno storico e critico dell'architettura e dell'urbanistica italiano. Studiò all'Università di Harvard. Fu professore allo IUAV di Venezia e all'Università La Sapienza di Roma, distinguendosi come una delle voci più autorevoli del dibattito architettonico del dopoguerra. Fondò diverse riviste scientifiche, tra le quali *Metron*, *L'Architettura. Cronache e storia* e *La cultura della vita*; fu anche tra i fondatori dell'istituto nazionale di architettura (In/Arch).
25. L'espressione è riportata in: Giovanni Carbonara, *La reintegrazione dell'immagine* (Roma: Bulzoni Editore, 1976), 52. Il riferimento è l'articolo: Bruno Zevi, "Gustavo Giovannoni", *Metron* 18 (1947): 2-8.
26. Roberto Pane (1897-1987) fu uno storico dell'architettura e architetto italiano. Fu apprendista a Napoli dello scultore V. Gemito e fu tra i primi laureati in architettura d'Italia presso la *Scuola Superiore di Architettura* di Roma fondata da G. Giovannoni, con il quale collaborò per diversi anni. Fu professore presso l'Università di Napoli, e fu *visiting professor* all'Università di Berkeley in California. Le sue ricerche sul restauro architettonico furono diverse, ed i suoi contributi alla disciplina, molteplici. Il suo pensiero fu senz'altro influenzato dalla frequentazione di B. Croce, ma ebbe poi un autonomo sviluppo, lontano dai principi dell'idealismo, anche su temi come la *psicologia* e la *teoria ecologica*.
27. Roberto Pane, "Città antiche ed edilizia nuova", in *Teoria e cultura del restauro dei monumenti e dei centri antichi*, a cura di F. Gurrieri (Firenze: CLUSF - Cooperativa Editrice Universitaria, 1977), 62.
28. «Il problema [...] è, innanzitutto, impostato sul piano morale, più che sul piano linguistico. Secondo Pane "deve" essere possibile far convivere la vita d'oggi con le città antiche; "deve" essere possibile operare nei centri storici mediante la cosiddetta "edilizia di sostituzione" [...] "deve" essere possibile conservare il carattere della città tradizionale; si "deve" contrastare, per quanto possibile, la speculazione edilizia. Da ciò deriva l'indicazione per il rispetto dell'altezza media degli edifici circostanti o per il mantenimento di altezze e volumetrie pari a quelle degli edifici sostituiti; nonché l'accento posto al problema di assicurare una buona qualità dell'edilizia diffusa, con il richiamo - contro il protagonismo degli architetti - ad operare con modestia». Cavalleri, "L'ideologia del nuovo intervento nel progetto di restauro nella seconda metà' del XX secolo in Italia : Analisi critica del dibattito teorico e rassegna di casi studio", 43-44.

29. Pane, "Città antiche ed edilizia nuova", 65-66.
30. Guglielmo De Angelis d'Ossat (1907-1992) fu un ingegnere ed architetto italiano, storico dell'architettura e teorico del restauro. Studiò alla Facoltà di ingegneria dell'Università La Sapienza di Roma, dove fu anche assistente di G. Giovannoni e al Politecnico di Milano. Alla Facoltà di architettura dell'Università La Sapienza insegnò in diversi corsi universitari, nei campi della storia dell'architettura e del restauro, e fu fondatore della *Scuola di perfezionamento per lo studio ed il restauro dei monumenti*, poi *Scuola di specializzazione per lo studio ed il restauro dei monumenti* di cui fu direttore fino al 1982.
31. Guglielmo De Angelis d'Ossat, "Criteri e problemi del restauro monumentale", *L'illustrazione italiana* 13 (1946): 213.
32. De Angelis d'Ossat, "Criteri e problemi del restauro monumentale", 213.
33. Ernesto Nathan Rogers (1909-1969) fu un architetto italiano. Studiò a Milano, nel Politecnico, e nella stessa città fondò il suo studio di architettura BBPR insieme ai colleghi L. Barbiano di Belgiojoso, E. Peressutti e G. L. Banfi. Insegnò sempre al Politecnico di Milano. Fu figura culturale di spicco del dibattito culturale e dell'accademia italiana.
34. Ernesto Nathan Rogers, "Il problema del costruire nelle preesistenze ambientali", in E. N. Rogers, *Esperienza dell'architettura* (Torino: Einaudi, 1958), 316.
35. Si vedano in particolare: Bruno Zevi, "Contro ogni teoria dell'ambientamento", *L'Architettura. Cronache e storia* 11, n. 118 (1965): 212-213; Bruno Zevi, "Intervento" in AA. VV., "Gli architetti moderni e l'incontro tra antico e nuovo: convegno di Venezia, 23-24-25 aprile 1965", *Archicollegio: rassegna bimestrale del Collegio architetti di Bergamo* 7-8 (1965): 21-25.
36. L'espressione è tratta da: Zevi, "Contro ogni teoria dell'ambientamento", 213.
37. Zevi, "Contro ogni teoria dell'ambientamento", 213.
38. Zevi, *ibid.*, 213.
39. Piero Maria Lugli (1923-2008) fu un architetto ed urbanista italiano. Studiò presso l'Università La Sapienza di Roma, dove poi insegnò dalla metà degli anni '50 fino al 1996. Fece parte del gruppo dell'APA di B. Zevi; fu autore di diverse opere e progetti in Italia, in specie nel periodo tra gli anni '60 e '70.
40. AA. VV., "Gli architetti moderni e l'incontro tra antico e nuovo: convegno di Venezia, 23-24-25 aprile 1965", *Archicollegio: rassegna bimestrale del Collegio architetti di Bergamo* 7-8 (1965).
41. Piero Maria Lugli in: AA. VV., "Gli architetti moderni e l'incontro tra antico e nuovo: convegno di Venezia, 23-24-25 aprile 1965", 71. Lugli individua come possibile punto di partenza per questa analisi la ricerca di Kevin Lynch (si veda il capitolo 3).
42. Leonardo Benevolo (1923-2017) fu un urbanista, architetto e storico dell'architettura italiano. Studiò all'Università La Sapienza di Roma, dove iniziò anche la sua attività di insegnamento che poi proseguì alle università di Firenze, Venezia e Palermo e nuovamente a Roma. Compose diversi piani urbanistici di grande rilievo in Italia, come quello della città di Brescia o della ricostruzione dell'area del Vajont. Fu autore di numerosissimi saggi di storia dell'architettura, dell'urbanistica e del paesaggio.
43. Mario Coppa (1923-1999) fu un urbanista italiano. Docente universitario, insegnò allo IUAV di Venezia e presso la Facoltà di architettura e la *Scuola di specializzazione in restauro dei monumenti* di Roma. Fu autore di numerose opere di storia dell'urbanistica e di piani per diverse città storiche italiane.
44. Luigi Piccinato (1899-1983) fu un architetto e urbanista italiano. Studiò presso l'Università La Sapienza di Roma, dove fu anche tra i fondatori del gruppo APAO con B. Zevi, M. Ridolfi e P. L. Nervi e della rivista *Metron* (sempre con B. Zevi). Fu autore di diverse opere di architettura e piani urbanistici, intervenendo nel cuore di diversi tessuti storici italiani, come Matera, Brescia, Napoli e Roma. Insegnò all'Università di Napoli, quindi allo IUAV di Venezia ed infine all'Università La Sapienza di Roma.
45. Enrico Guidoni (1939-2007) fu uno storico dell'architettura italiano. Professore di *Storia dell'urbanistica* all'Università La Sapienza di Roma e di *Istituzioni di storia dell'arte* presso la *Scuola di specializzazione in restauro dei monumenti*. Fu autore e curatore di diversi testi di storia della città e di architettura popolare.
46. Enrico Guidoni, "L'architettura delle città medievali. Rapporto su una metodologia di ricerca (1964-74)", *Mélanges de l'école française de Rome* 86, n.2 (1974): 483.
47. Enrico Guidoni, *L'architettura popolare italiana* (Bari: Laterza, 1980), 3.
48. Saverio Muratori (1910-1973) fu un architetto e storico dell'architettura italiano. Studiò alla Scuola superiore d'architettura di Roma, e sempre a Roma collaborò con gli studi degli architetti A. Calza Bini, F. Fariello, L. Quaroni e M. De Renzi. Insegnò allo IUAV di Venezia e all'Università La Sapienza di Roma. Fu autore di numerosi testi sullo studio tipologico della città storica, tra i quali, i celebri *Vita e storia delle città*, *Studi per un'operante storia urbana di Venezia* e *Studi per un'operante storia urbana di Roma*.
49. Gianfranco Caniggia (1933-1987) fu un architetto e teorico dell'architettura italiano. Allievo di S. Muratori, insegnò nelle facoltà di architettura delle università di Roma, Genova e Firenze. Fu autore di diversi saggi sull'analisi tipologica del costruito storico e fu progettista di alcune opere di architettura di rilievo in tutta Italia.
50. Gian Luigi Maffei (1942-2019) fu un architetto e teorico dell'architettura italiano. Studiò all'Università di Firenze, dove fu poi anche professore di composizione architettonica. Nella sua ricerca, ispirata all'opera di S. Muratori, si occupò di tipologia processuale edilizia, urbana e territoriale.
51. Paolo Maretto (1932-1998) fu un architetto e teorico dell'architettura italiano. Anch'egli allievo di S. Muratori, svolse la sua carriera accademica tra diverse università italiane come quelle di Genova, Roma, Reggio Calabria, Milano, Padova. Si impegnò nello studio processuale delle città storiche a partire dai concetti di tipo edilizio ed urbano che erano stati introdotti nelle opere di Muratori.
52. «Only a systematic understanding of history's laws of reproduction could recreate the role previously claimed by urban design». Giancarlo Cataldi, Gian Luigi Maffei e Paolo Vaccaro, "Saverio Muratori and the Italian school of planning typology", *Urban Morphology* 6, n. 1 (2002): 3.
53. Saverio Muratori, *Studi per un'operante storia urbana di Venezia* (Roma: Poligrafico dello Stato, 1959), 5.
54. Si ricordano, tra i primi *manuali del recupero* quelli delle città di Palermo, di Roma e di Città di Castello in Umbria.
55. Paolo Marconi, "Il Borgo medievale di Torino. Alfredo d'Andrade e il Borgo medievale in Italia", in *Arti e storia nel Medioevo. Il Medioevo al passato e al presente, Vol. IV*, a cura di E. Castelnuovo e G. Sergi (Torino: Giulio Einaudi, 2004), 519.
56. Paolo Marconi, *Materia e significato. La questione del restauro architettonico* (Bari: Laterza, 2003), 153.
57. Giuseppe Zander (1920-1990) fu uno storico dell'architettura e teorico del restauro italiano. Si formò presso l'Università La Sapienza di Roma con G. Giovannoni e V. Fasolo. Intraprese l'insegnamento prima nell'Università di Bari, quindi a Palermo e a Genova, ed infine a Roma come professore ordinario di *Storia dell'architettura*. Collaborò per lunghi decenni con la *Scuola di specializzazione in restauro dei monumenti*. A Roma fu anche direttore dell'Ufficio tecnico della Fabbrica di S. Pietro, per il quale si occupò dei restauri della facciata della Basilica.
58. Giuseppe Zander, "Al di là del restauro architettonico. Costatazioni e proposte", in *The monument for the man. Records of the II International Congress of Restoration* (Venezia: ICOMOS, 1964), sezione quarta, 3.
59. L'espressione è tratta da: Leonardo Benevolo, "La conservazione dei centri antichi e del paesaggio come problema urbanistico" in *Teoria e cultura del restauro dei monumenti e dei centri antichi*, a cura di F. Gurrieri (Firenze: CLUSF - Cooperativa Editrice Universitaria, 1977), 84.
60. Già John Ruskin, nel 1849 affermava: «Take proper care of your monuments, and you will not need to restore them. A few sheets of lead put in time upon the roof, a few dead leaves and sticks swept in time

- out of a water-course, will save both roof and walls from ruin. Watch an old building with an anxious care; guard it as best you may, and at any cost from every influence of dilapidation. Count its stones as you would jewels of a crown; set watches about it as if at the gates of a besieged city; bind it together with iron where it loosens; stay it with timber where it declines [...] do this tenderly, and reverently, and continually, and many a generation will still be born and pass away beneath its shadow». John Ruskin, *The Seven Lamps of Architecture* (Sunnyside, Kent, UK: George Allen, 1889), 196.
61. Carta del restauro di Atene: Congress of Architects and Technicians of Historic Monuments, *The Athens Charter for the Restoration of Historic Monuments*, (Athens, 1931), articolo II.
62. Carta di Venezia: AA.VV., *International Charter for the Conservation and Restoration of Monuments and Sites* (Paris, 1964), articolo 4.
63. La giusta misura era una delle chiavi dell'urbanistica medievale. Si veda: Lucia Nuti, "Lo spazio urbano: realtà e rappresentazione", in *Arti e storia nel Medioevo. Tempi, spazi, istituzioni, Vol. I*, a cura di E. Castelnuovo e G. Sergi, (Torino: Giulio Einaudi, 2004), 271.
64. Questa è un'espressione adottata da Aby Warburg nel campo della ricerca storico-artistica ed è riportata nel testo introduttivo di A. Pinotti e F. Scrivano nel volume: Konrad Fiedler, *Scritti sull'arte figurativa*, a cura di A. Pinotti e F. Scrivano (Palermo: Aesthetica Edizioni, 2006), 23.
65. Rosario Assunto, *La città di Anfione e la città di Prometeo. Idee e poetiche della città* (Milano: Jaca Book, 1983), 25.
66. «Étroitement liée à son existence, à son peuplement et même à sa configuration». Chastel, "Le sens des 'petit villes'", 8.
67. Piero Gazzola in: AA. VV., "Gli architetti moderni e l'incontro tra antico e nuovo: convegno di Venezia, 23-24-25 aprile 1965", 19.
68. L'espressione e il concetto di *esperienza del passato* sono in Leonardo Benevolo in: AA. VV., *ibid.*, 31.
69. Alain Guerreau, "Il significato dei luoghi nell'Occidente medievale: struttura e dinamica di uno 'spazio' specifico", in *Arti e storia nel Medioevo. Tempi, spazi, istituzioni, Vol. I*, a cura di E. Castelnuovo e G. Sergi (Torino: Giulio Einaudi, 2004), 202-203.
70. Si veda l'articolo "Il centro storico di Roma: sul suo recupero e i suoi 'buchi'" in: Miarelli Mariani, *Centri storici: note sul tema*.
71. La citazione è di Pier Luigi Cervellati ed è riportata in: Agostini, "Dal restauro urbano al 'dov'era, ma non com'era'. Dialogo con Pier Luigi Cervellati sulla cultura della città storica", 284.
72. Dal comunicato del Consiglio regionale dell'Emilia Romagna di Italia Nostra divulgato in occasione della discussione consiliare della LR (RER) 16/2012, riportato in: Agostini, *ibid.*, 278.
73. AA. VV., *La Carta di Gubbio. Dichiarazione finale approvata all'unanimità a conclusione del Convegno Nazionale per la Salvaguardia e il Risanamento dei Centri Storici (17-18-19 settembre 1960)* (Gubbio, 1960).
74. Assunto, *La città di Anfione e la città di Prometeo. Idee e poetiche della città*, tav. 4.
75. Si fa riferimento al cosiddetto *landscape approach*, applicato nella tutela, nel paesaggio, nell'archeologia, nell'urbanistica, nell'ecologia. Si veda: Manal Ginzarly, Claudine Houbart e Jacques Teller, "The Historic Urban Landscape approach to urban management: a systematic review", *International Journal of Heritage Studies* 25, n. 10 (2018): 999-1019.
76. UNESCO, *The 'Vienna Memorandum' - Historic Urban Landscapes (HUL)* (Vienna: UNESCO, 2005).
77. UNESCO, *Recommendation on the Historic Urban Landscape (HUL), Including a Glossary of Definitions* (Paris: UNESCO, 2011).
78. UNESCO, *Recommendation concerning the Safeguarding and Contemporary Role of Historic Areas* (Nairobi: UNESCO, 1976).
79. «In a context where 'development' and 'urban heritage conservation' are seen as conflicting rather than cooperative processes, there was a need for an updated, integrated approach to urban management». UNESCO, *The HUL Guidebook. Managing heritage in dynamic and constantly changing urban environments. A practical guide to UNESCO's Recommendation on the Historic Urban Landscape* (Bad Ischl: UNESCO, 2016).
80. «When mega-skyscrapers threatened to sprout in or around urban sites inscribed in the World Heritage List, such as Vienna, Cologne, Saint Petersburg, London and Valletta in Malta, the World Heritage Committee realized it was time to address the issue directly. ICOMOS and the World Heritage Centre responded by convening a joint meeting of heritage experts and prominent architects in Vienna in May 2005 with the stated purpose of producing "a key statement for an integrated approach linking contemporary architecture, sustainable urban development and landscape integrity based on existing historic patterns, building stocks and context". Gustavo F. Araoz, "World-Heritage Historic Urban Landscapes: Defining and Protecting Authenticity", *APT bulletin* 39, n. 2-3 (2008): 33-34. La citazione all'interno del brano è tratta da: UNESCO, *The 'Vienna Memorandum' - Historic Urban Landscapes (HUL)*.
81. Si veda, in particolare: ICOMOS, *The Nara Document on Authenticity* (Nara: ICOMOS, 1994).
82. «The conclusions reached in the 1990s about authenticity [...] opened the way to the attribution of cultural values to both material fabric and immaterial characteristics in a site». Araoz, "World-Heritage Historic Urban Landscapes: Defining and Protecting Authenticity", 33.
83. «The carriers of significance in HULs include the historic building fabric, urban grid, and spatial qualities of its public space but go beyond them to include such intangible carriers as traditional land use, associative communal memories, communal rituals, and the historic patterns of urban evolution, all of which require conservation and protection». Araoz, *ibid.*, 36.
84. «Contrary to the traditional view, new structures in historic settings should be designed as enhancements of the visual character and richness of the HUL, rather than as integrated background infill». Araoz, *ibid.*, 36.
85. Tra le possibili forme di lettura, F. Bandarin e R. Van Oers individuano anche quella *psicologica* (paragrafo 1.3). Si veda: Francesco Bandarin e Ron Van Oers, *The Historic Urban Landscape. Managing Heritage in an Urban Century* (Chichester, UK: Wiley Blackwell, 2012), 30-32.
86. Paul Zumthor, *La misura del mondo. La rappresentazione dello spazio nel Medio Evo*, traduzione di S. Varvaro (Bologna: Il Mulino, 1995), 77.
87. Zumthor, *La misura del mondo. La rappresentazione dello spazio nel Medio Evo*, 76.
88. Zumthor, *ibid.*, 83.
89. Si veda la nota 41 del presente capitolo.
90. «Die Begeisterung für [die Schönheiten der historischen Stadtbaukunst] ohne eine solche Analyse bleibt nur ein dumpfer Gefühlszustand». Albert Erich Brinckmann, *Platz und Monument. Untersuchungen zur Geschichte und Ästhetik der Stadtbaukunst in neuerer Zeit* (Berlin: Ernst Wasmuth A.-G., 1908), v.
91. Marco Sambin e Lucio Marcato, *Percezione e architettura* (Milano: Raffaello Cortina editore, 1999), 68-69.
92. Gustavo Giovannoni, *Vecchie città ed edilizia nuova* (Torino: UTET, 1931), 12.
93. Christian Norberg-Schulz, *Intenzioni in architettura* (Milano: Lerici editore, 1967), 140.
94. «The perception of what has been called space is the basic problem of all perception». La citazione di Gibson è del 1950 ed è riportata in: Robert Beck, "Spatial Meaning and the Properties of the Environment", in *Environmental Psychology. Man and His Physical Setting*, a cura di H.M. Proshansky, W.H. Ittelson, L.G. Rivlin (New York: Holt, Rinehart and Winston Inc., 1970), 136.
95. «The physical environment has three dimensions; it is projected by light on a sensitive surface of two dimensions; it is perceived nevertheless in three

dimensions. How can the lost third dimension be restored in perception? This is the problem of how we perceive space». La citazione di Gibson è del 1950 ed è riportata in: Marshall H. Segall, Donald T. Campbell e Melville J. Herskovits, "Some Psychological Theory and Predictions of Cultural Differences", in *Environmental Psychology. Man and His Physical Setting*, a cura di H.M. Proshansky, W.H. Ittelson, L.G. Rivlin (New York: Holt, Rinehart and Winston Inc., 1970), 154.

96. Julian Hochberg, "La rappresentazione di cose e persone" in: E. Gombrich, J. Hochberg e M. Black, *Arte, percezione e realtà. Come pensiamo le immagini*, (Torino: Einaudi, 2002), 77.
97. «[Its appearance may change] psychologically, through the different way in which each generation experiences and reacts to given proportions and distances, and through the new approach by which it interprets spatial relations. It is this combination of objective and subjective factors which makes the same square appear different to each generation [...] After all, our reaction toward nature presents a similar phenomenon: the same landscape is perceived quite differently by a painter of the seventeenth century and by an artist of the nineteenth century». Paul Zucker, *Town and Square. From the Agora to the Village Green* (New York: Columbia University Press, 1959), 5.
98. Questa era un'osservazione formulata, in altri termini, anche da Manfredo Tafuri. Si veda: Carbonara, *La reintegrazione dell'immagine*, 145.
99. Questa espressione è una traduzione diretta del titolo di uno dei libri sull'architettura vernacolare - o minore - pubblicati dall'architetto austriaco B. Rudofsky: Bernard Rudofsky, *The Prodigious Builders. Notes Toward a Natural History of Architecture with Special Regard to those Species that are Traditionally Neglected or Downright Ignored* (New York & London: Harcourt Brace Jovanovich, 1977).
100. Cesare Brandi, *Struttura e architettura* (Torino: Einaudi, 1975), 24-25.
101. Giovannoni, *Vecchie città ed edilizia nuova*, 27-28.
102. N. D. Fustel De Coulanges si riferisce al raccon-

to della fondazione di Messene descritto nel libro quarto della *Descrizione della Grecia*, capitolo 27, 7. Il passaggio è riportato e tradotto da R. Assunto in: Assunto, *ibid.*, 18.

103. Assunto, *ibid.*, 38-39.
104. «Fintantoché siamo vivi e siamo *psyché* in un *soma*, il nostro vedere intelligibile passa per il vedere sensibile, il nostro spirito vede attraverso gli occhi del corpo ... E' una consapevolezza che già in Aristotele diviene pienamente esplicita (*De anima*, 431a 16-17; *De mem. et rem.*, 449b 31), e che mina alle fondamenta la pretesa di poter fare a meno, nella conoscenza vuoi logica vuoi matematica vuoi filosofica, delle bassure di linee, colori e volumi per innalzarsi, finalmente liberati, al cielo rarefatto dei puri concetti incorporei». La citazione è di A. Pinotti ed è tratta da: Andrea Pinotti e Antonio Somaini, *Teorie dell'immagine. Il dibattito contemporaneo* (Milano: Raffaello Cortina Editore, 2009), 12.

Capitolo 2. Una guida: l'opera di Christopher Alexander

«Parlando in modo figurato, dipende da noi su quale vascello salire, ma su uno, qualunque esso sia, dobbiamo tuttavia salire, perché non possiamo andare direttamente per mare [...] Ma non appena abbiamo scelto un certo vascello, finisce il nostro arbitrio, e siamo tenuti a navigare su quello sino a che non ne incontriamo un altro, sul quale ci possiamo trasferire per continuare il nostro viaggio analiticamente, cioè con una connessione, e non a nuoto [...] Ed è chiaro inoltre che, trovandoci sul vascello, ne condividiamo anche l'instabilità, le tempeste e le correnti alle quali è sottoposto durante la navigazione»¹

Pavel Florenskij, 1924
da *Lo spazio e il tempo nell'arte*, p. 22



Fig. 2.0
Ripresa fotografica del borgo laziale di Anticoli Corrado, uno degli esempi di architettura vernacolare da *Architecture Without Architects*, Bernard Rudofsky, 1964

Testimone di un'epoca²

CHRISTOPHER
ALEXANDER

A fare da sfondo e da guida alla ricerca, sono le vicende di un autore che segnò fortemente la cultura architettonica di area anglosassone tra la fine degli anni '70 e gli anni '80, tanto da essere persino identificato da Charles Jencks come uno dei padri intellettuali del *postmoderno* nella cultura architettonica americana³: Christopher Alexander (1936). La figura di Alexander ha attraversato una brevissima stagione di fortuna critica, per poi finire ai margini del dibattito disciplinare già a partire dalla seconda metà degli anni '80⁴. Spesso interpretata per parti, accettata o rifiutata per dogma, l'opera di Alexander non è mai stata riletta nel suo complesso dalla storiografia e - aspetto forse ancor più significativo - mai è stata osservata in relazione alle fonti e al sostrato culturale del suo tempo.

RIFERIMENTI
INTERDISCIPLINARI

Ad una prima osservazione, già pare evidente come i riferimenti delle opere di Alexander siano tanto numerosi quanto eterogenei per origine disciplinare⁵. Nel comporre i suoi testi, l'autore attinge liberamente dalla psicologia cognitiva, dalla psicologia della forma, dalla logica e dalla linguistica generativa, dalle scienze comportamentali e sociali, dalla teoria dell'informazione e dalle teorie dell'immagine e dell'arte. Questi riferimenti *onnivori* sono resi manifesti solo in piccola parte attraverso indicazioni bibliografiche e citazioni, mentre per la maggior parte vengono rielaborati liberamente in un discorso teorico di grande coerenza e completezza.

UN METODO DI
LETTURA

Accanto ad un pensiero più propositivo, progettuale, Alexander matura negli anni un raffinato metodo di osservazione e lettura dell'architettura costruita. Ripercorrendo le tracce di questa forma di visione del mondo, ricostruendo le origini degli strumenti e le categorie di analisi della sua opera, la ricerca si pone l'obiettivo di costruire un possibile tracciato per una lettura fenomenologica di quegli insiemi ordinati d'architettura che sono i tessuti storici. In altre parole, non si considereranno in questa sede gli *esiti* della ricerca di Alexander, ma la loro *genes*.

LA CULTURA
DEL TEMPO

La visione di Alexander maturò in anni di grande vivacità culturale - a partire dalla fine degli anni '50 fino a tutti gli anni '70⁶ - e raccolse in un corpo unico tracce della tradizione sistematica del pensiero europeo e della visione empirista americana. Alexander, infatti, sebbene europeo di nascita e britannico di adozione, matura e sviluppa la sua opera negli Stati Uniti a partire dai primissimi anni '60. È tra i due continenti che si sviluppò anche il suo percorso di formazione: fu studente di matematica e di architettura all'università di Cambridge, tra il 1953 e il 1958. Qui, parallelamente agli studi scientifici e agli approfondimenti accademici sulla progettazione, Alexander svolse una ricerca personale e parallela sui temi della filosofia estetica, forse la prima traccia di un interesse verso uno dei nodi concettuali del suo pensiero: la dimensione fenomenica dell'architettura (PARAGRAFO 2.3). Il vero cuore della sua formazione sono però gli anni della ricerca di dottorato presso la *Graduate School of Design*⁷ dell'Università di Harvard, a Boston, negli Stati Uniti. Gli anni di Harvard sono segnati dalla partecipazione di Alexander a due straordinari labora-

tori di ricerca e cultura scientifica: il *Joint Center for Urban Studies* (con il *Massachusetts Institute of Technology*) e il *Center for Cognitive Studies*, un esperimento di ricerca strutturalmente interdisciplinare, i cui risultati, tutti concentrati nel torno di pochi anni, aprirono e segnarono la strada per quattro decenni di ricerca sulle scienze cognitive. Alexander, unico architetto del *Centro*⁸, fu coinvolto in squadre di ricerca formate da psicologi, linguisti, informatici, programmatori, tecnici, ingegneri. Qui, il suo primo interesse per la lettura della forma trovò basi sperimentali e psicologiche. Sempre in quegli anni, al problema fenomenologico si affianca progressivamente un altro grande nodo dei suoi studi: la dimensione processuale-generativa dell'architettura (PARAGRAFO 2.2). Con l'esperienza di Harvard si chiuse il periodo di formazione e iniziò quello dell'insegnamento, che Alexander condusse sempre in America, all'università di Berkeley in California, dove insegnò e dove poi fondò un autonomo centro di ricerca, il *Center for Environmental Structure* o Centro di ricerca sulla struttura ambientale.

Ai due momenti della sua formazione ed attività accademica in America corrispondono anche due fasi distinte della sua produzione scientifica. Ad Harvard è autore, con Serge Chermayeff⁹, di *Community and Privacy: Towards a New Architecture of Humanism* (1963), una lettura attenta del programma funzionale della residenza, e soprattutto di *Notes on the Synthesis of Form* (1964), volume tratto dalla sua dissertazione di dottorato: una rilettura teorica della progettazione architettonica fondata su uno studio delle relazioni logiche e funzionali tra forma e contesto. *Notes* fu il primo successo della produzione letteraria dell'autore¹⁰. Agli anni di Berkeley appartiene la serie di volumi *The Timeless Way of Building* (1977), *A Pattern Language: Towns, Buildings, Construction* (1975) e *The Oregon Experiment* (1981)¹¹, serie che lo stesso Alexander considerava come espressione di un pensiero unitario. Fu però *A Pattern Language* a segnare in modo più chiaro la fortuna dell'opera teorica di Alexander tanto da essere considerato, ancora oggi, come il suo libro di maggior impatto¹². Attraverso una lenta maturazione delle idee già espresse nei libri della seconda metà degli anni '70, Alexander giunse, sul finire dei suoi anni di attività accademica, a pubblicare un'opera in quattro volumi, *The Nature of Order* (2002-2005)¹³, nella quale raccolse tutti i riferimenti del suo pensiero in un *corpus* vasto e organico, anche se a tratti ridondante. Di pari passo con la sua opera di ricerca, Alexander pubblicò un vasto numero di articoli, piccoli saggi e commenti, ai quali si farà riferimento, laddove necessario, nel prosieguo del capitolo.

Nella storia del pensiero di Alexander, lo sviluppo della ricerca non può essere distinto da quello della sua attività professionale, che condusse sempre in parallelo con i suoi studi, in un continuo riscontro tra principi teorici e prassi progettuale. Le opere progettate e costruite dall'autore, di scala e natura diversa, sono numerosissime. Ad accomunarle è un certo tradizionalismo nello stile, voluto, non di maniera, e un singolare interesse per il disegno di motivi decorativi, che a volte sono tanto

ANNI AMERICANI

RICERCA E
PROFESSIONE

preminenti nei suoi edifici, da diventarne vere e proprie cifre espressive¹⁴.

2.1.1 - Un percorso di formazione, fra teoria e pratica

TAPPE DI UN
PERCORSO

È difficile poter intendere appieno gli esiti del pensiero di Alexander e - ancor più significativo ai fini di questa ricerca - del suo metodo di *lettura* dell'architettura costruita, se non si ripercorrono criticamente, anche solo per grandi tappe, le vicende del suo lungo cammino di formazione, tra teoria e pratica.

STUDI ESTETICI IN
INGHILTERRA

Un primo interesse per la percezione della forma architettonica maturò in Alexander, come si è detto, già negli anni dei suoi studi universitari. Alexander svolse un baccalaureato in matematica al *Trinity College* di Cambridge, e proseguì qui i suoi studi magistrali in architettura presso lo stesso collegio. Già nel corso dei suoi primi tentativi di ricerca, Alexander si era avvicinato ai problemi dell'estetica e della lettura formale della realtà visiva, tanto da pensare addirittura di specializzarsi in filosofia estetica teoretica all'*University College London* con il professor Alfred Jules Ayer¹⁵: «Leggevo molto di architettura ed iniziai a scrivere di estetica [...] arrivai addirittura ad ingaggiare a mie spese un insegnante che mi spiegasse le radici filosofiche dell'estetica. Fu una scelta inconsueta perché in teoria avrei potuto frequentare una qualsiasi lezione universitaria su questo argomento [...] leggevo moltissimo, incluso testi di psicologia. Il mio interesse non era solo per gli edifici. Semmai, ero più attratto dalla pittura e dalla musica. Cercavo di comprendere le proprietà di queste espressioni»¹⁶. Proprio di quegli anni è la pubblicazione di un primo articolo sul tema della sezione aurea e del suo rapporto con le realtà della visione in architettura¹⁷.

PAESAGGIO E
TOWNSCAPE

Si deve inoltre considerare che la particolare natura del dibattito architettonico in Inghilterra deve aver avuto anche influenza su Alexander. Si ricorda in particolare l'esperienza del cosiddetto *Townscape Movement*, una riscoperta critica del pittore sco che veniva promossa nelle pagine della rivista britannica *Architectural Review* già nell'immediato dopoguerra, e della quale si dirà più in seguito (CAPITOLO 3). Non è certo che Alexander avesse conosciuto direttamente il lavoro dei paesaggisti inglesi nei suoi anni formativi, ma è certo che la particolare sensibilità al problema del paesaggio, del territorio *visto*, deve aver caratterizzato fortemente l'ambiente culturale dell'università britannica, e quindi il sostrato formativo dell'autore.

GLI STUDI AD
HARVARD

Alexander scelse di proseguire con lo studio del problema della proporzione, iscrivendosi al primo corso di dottorato della *Graduate School of Design* di Harvard: «La mia prima proposta di tesi fu di continuare a lavorare sulla percezione e sul coordinamento modulare. Una delle cose di cui mi occupai a Cambridge [...] fu la teoria della proporzione ed in particolare la sezione aurea»¹⁸. È qui, negli Stati Uniti, come

si è detto, che emergono molti dei nodi concettuali del suo pensiero. L'esperienza americana è segnata da una vicenda fondamentale: la conoscenza e la collaborazione con Jerome Bruner¹⁹, psicologo e padre del neo-fondato *Centro per gli studi cognitivi* di Kirkland Street. L'esperienza di lavoro con Bruner, della quale si dirà in seguito, si affiancava ad un filone di studi architettonici più 'canonico', svolto sotto la guida del professor Serge Chermayeff. Questi studi giunsero a maturazione con due pubblicazioni: la prima, scritta a quattro mani con lo stesso Chermayeff, *Community and Privacy* e la seconda, la tesi di dottorato di Alexander, *Notes on the Synthesis of Form*. In entrambi i volumi traspare una fiducia nella capacità dell'architettura di risolvere i problemi della vita e della società, una prospettiva avanguardista che molto deve probabilmente alla guida e ai suggerimenti di Chermayeff. Questi fu infatti fino al 1940 una delle figure di spicco del modernismo britannico. Negli anni '30 fu associato di Eric Mendelsohn e prese parte alle attività del gruppo M.A.R.S. (*Modernist Architecture Research*), istituito nel 1933 su ispirazione di Siegfried Giedion; del gruppo facevano parte, insieme a Chermayeff, anche Morton Shand, Wells Coates, Maxwell Fry, F.R.S. Yorke, Ove Arup, John Betjeman e i membri del gruppo Tecton: Berthold Lubetkin, Francis Skinner, Denys Lasdun, Godfrey Samuel, Lindsay Drake. La fiducia nelle capacità *trasformative* dell'architettura accompagnò per vie sotterranee tutta la vita professionale e di ricerca di Alexander, fino ad emergere in modo ancor più evidente nelle sue ultime pubblicazioni degli anni 2000.

La partecipazione al lavoro del *Centro per gli studi cognitivi*, arricchì invece il pensiero di Alexander di una dimensione di radicale interdisciplinarietà. Forse fu proprio l'esempio del laboratorio di Harvard, a spingere Alexander verso un'apertura dell'orizzonte dei suoi studi, cercando fonti e riferimenti in diversi campi del sapere.

Fu Alexander, in cui ancora erano vivi gli interessi dei suoi studi inglesi per la percezione della proporzione architettonica, a cercare lo psicologo Jerome Bruner. Nella sua ricerca, questi si occupava direttamente, tra altri temi, dello studio della visione: «Cercai Bruner dapprima perché sapevo che si interessava di percezione visiva. Mi invitò a partecipare ad alcuni suoi corsi, e così feci. Poco dopo mi diede un incarico di assistente alla ricerca. Lavorai per lui su diversi esperimenti di laboratorio di scienze cognitive ed insegnai anche un modulo del suo corso di psicologia ad Harvard. Alla fine riuscii ad ottenere un mio laboratorio al Centro per gli Studi Cognitivi»²⁰.

Il *Centro per gli studi cognitivi* era stato fondato nel 1960 dallo stesso Bruner - esperto di psicologia dello sviluppo e di percezione - e dal suo collega George Miller - psicologo del linguaggio e teorico dell'informazione - e fu concepito sin dal principio come istituzione a vocazione interdisciplinare. La nascita del centro di ricerca segnò un punto di svolta nella cultura psicologica americana, che per decenni era stata caratterizzata da un approccio empirista e comportamentista, cioè fondato sul

IL CENTRO PER GLI
STUDI COGNITIVI

IL RAPPORTO CON
BRUNER

CONCEZIONE DEL
CENTRO

presupposto che i processi mentali potessero essere spiegati esclusivamente come reazioni a sollecitazioni esterne²¹. Sulla scorta delle nuove ricerche nel campo della linguistica generativa²², ed in particolare del lavoro di Noam Chomsky, che in quegli anni sembrava aver svelato le chiavi dei meccanismi strutturali dell'espressione linguistica comuni a tutte le culture, in psicologia si era giunti a sperare di poter decifrare le leggi del pensiero, che tornava così ad essere inteso non come una reazione ad un contesto di stimolo, ma come un'azione creativa e interpretativa²³.

NUOVI STRUMENTI E METODI

«Bruner e Miller vollero costruire il loro centro di ricerca perché credevano che il successo del comportamentismo - e quindi l'esclusione del concetto di mente dalla psicologia sperimentale - fosse dovuto al fatto che questa scuola di pensiero adoperava strumenti presi in prestito dalla fisiologia, adatti a studiare il corpo e non la mente. Per Bruner e Miller, ciò comportava il fatto che per fondare una scienza della mente sarebbe stato fondamentale scoprire o inventare nuovi strumenti e nuovi metodi di lavoro»²⁴ (FIGG. 2.1-4).

LE DISCIPLINE COINVOLTE

I nuovi strumenti erano quelli delle tante discipline coinvolte nelle attività del centro di ricerca: nelle parole degli stessi Bruner e Miller, il pensiero era «questione troppo importante per essere lasciata nelle mani degli psicologi»²⁵. E così, tra gli affiliati, già nei primi mesi di vita del centro, figuravano ricercatori di psicologia, linguistica, filosofia, biologia, matematica, antropologia, pediatria, ingegneria, psichiatria, psicoanalisi, storia dell'arte e architettura e alcune delle maggiori figure di spicco della cultura americana ed europea, come lo stesso Chomsky o Ernst Gombrich²⁶.

UN MODELLO AMERICANO

La spinta verso l'interdisciplinarietà, fu tratto comune di molte ricerche statunitensi a partire dai tardi anni '40 e '50. La radice di questa spinta a pensare attraverso le discipline si può far risalire con ogni probabilità agli straordinari risultati ottenuti dai laboratori di guerra, dove scienziati sociali e naturali si erano trovati costretti a lavorare in squadre di lavoro complesse. Questa mentalità permeava così tanto il mondo della ricerca americana degli anni '50 e '60, che molti dei finanziamenti allora concessi, di origine pubblica o privata, erano condizionati dalla presenza di squadre di lavoro *cross-disciplinary*, multidisciplinari²⁷.

ALEXANDER E IL CENTRO

Alexander visse gli anni di maggiore fervore intellettuale del centro: dal 1960 fino alle soglie del 1968, quando si trasferì dalla costa orientale degli Stati Uniti a quella occidentale per legarsi all'ateneo californiano di Berkeley²⁸, dove rimase per tutto il resto della sua carriera accademica. Il laboratorio di Bruner e Miller continuò ad esistere fino al 1972, ma già dal 1965 aveva perso molto del suo originale vigore. L'ambiente informale di scambio tra i ricercatori del centro portava ad una forte contaminazione nella ricerca: «I ricercatori del *Centro per gli studi cognitivi* erano abituati a gettare sempre uno sguardo nel lavoro dei propri colleghi e a prendere in

prestito gli strumenti metodologici delle rispettive discipline. Il lavoro del gruppo di Jerome Bruner sulla psicologia dello sviluppo e sulla percezione [ad esempio] utilizzava i modelli di trattamento delle informazioni e le teorie grammaticali sviluppate dal gruppo di Miller»²⁹ e ancora: «Lo scambio di idee, suggestioni, consigli, protocolli, strumenti, manodopera, metodi ed energia intellettuale - e tutti i rituali e gli obblighi sociali che questo scambio comportava - contraddistinsero la cultura intellettuale del *Centro* dagli inizi fino ai suoi sviluppi più recenti»³⁰. Questo ambiente informale di scambio era stato favorito dalla sede del *Centro*, un piccolo villino al numero 61 di Kirkland Street, in una zona residenziale alla periferia del *campus* di Harvard, lontano da uffici amministrativi, laboratori, aule e dormitori. Nelle parole di Don Norman, uno dei ricercatori del *Centro*, la «sede del *Centro*, a Kirkland Street, favorì enormemente la sua atmosfera collegiale. Per molti versi, furono le caratteristiche architettoniche dell'edificio a permettere che vi fosse solidarietà sociale e lavorativa tra i membri del *Centro*»³¹. Lo spostamento, nel 1965, ai piani undicesimo e dodicesimo della nuova sede del dipartimento di psicologia, la *William James Hall*, coincise con il progressivo decadimento delle attività culturali del centro.

Molti anni più tardi, Alexander ebbe a dire che molto del materiale delle sue più attuali ricerche: «ebbe inizio con il lavoro che svolsi quarant'anni fa al *Centro per gli studi cognitivi* di Harvard, dove conducevo esperimenti sul tema della cognizione visiva sotto la guida di Jerry Bruner e George Miller, insieme a Bill Huggins, Harris Savin, Susan Carey e altri»³².

La partecipazione alle attività di un altro centro di ricerca, il *Joint Center for Urban Studies*, concentrò l'interesse di Alexander sul problema specifico del fenomeno della città. Anche il *Centro di studi urbani* nasceva come un esperimento a carattere fortemente interdisciplinare: non solo architetti e urbanisti erano coinvolti nelle attività di ricerca, ma con loro anche antropologi, economisti, educatori, ingegneri, storici, giuristi, filosofi, scienziati politici e sociologi.

Il centro nacque nel 1959 e continuò a vivere come fucina di studi sulla pianificazione urbana e territoriale sino alla prima metà degli anni '80. I primi anni di attività, quelli ai quali Alexander poté prendere parte attiva, furono tra i più fecondi, e furono caratterizzati da un particolare approccio al problema della città: quello della sua percezione visiva. Figura di spicco, e autore della prima pubblicazione della serie editoriale del *Centro*, fu l'americano Kevin Lynch. Il suo noto volume, *The Image of the City* (1960) fu pionieristico nel campo della lettura percettiva dell'ambiente urbano. Le riflessioni dell'autore sulla leggibilità e sulla capacità di orientamento in tre città americane: Boston, Jersey City e Los Angeles - considerazioni delle quali si dirà più in là (CAPITOLO 3) - tracciarono il perimetro di una nuova disciplina, la cosiddetta *psicologia ambientale*, una terra di confine tra discipline diverse, tra

EREDITÀ DELLE RICERCHE AL CENTRO PER GLI STUDI COGNITIVI

IL JOINT CENTER FOR URBAN STUDIES

L'IMPRONTA DI LYNCH: LA PSICOLOGIA AMBIENTALE

Fig. 2.1
Lo studio sperimentale della percezione visiva: esperimenti condotti tra il 1951 e il 1958 nella *Applied Psychology Unit* dell'università di Cambridge.



Fig. 2.2
Lo studio sperimentale della percezione visiva: camera per il tracciamento dello sguardo su disegno di Norman Mackworth per il *Center for Cognitive Studies* dell'università di Harvard (1960-67 ca.).

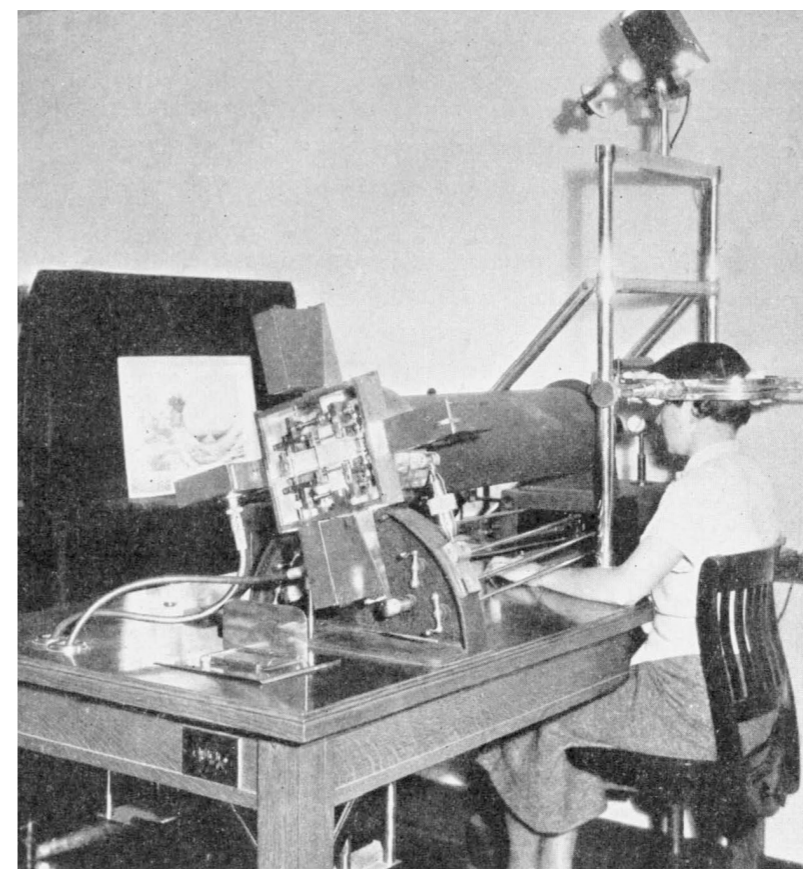
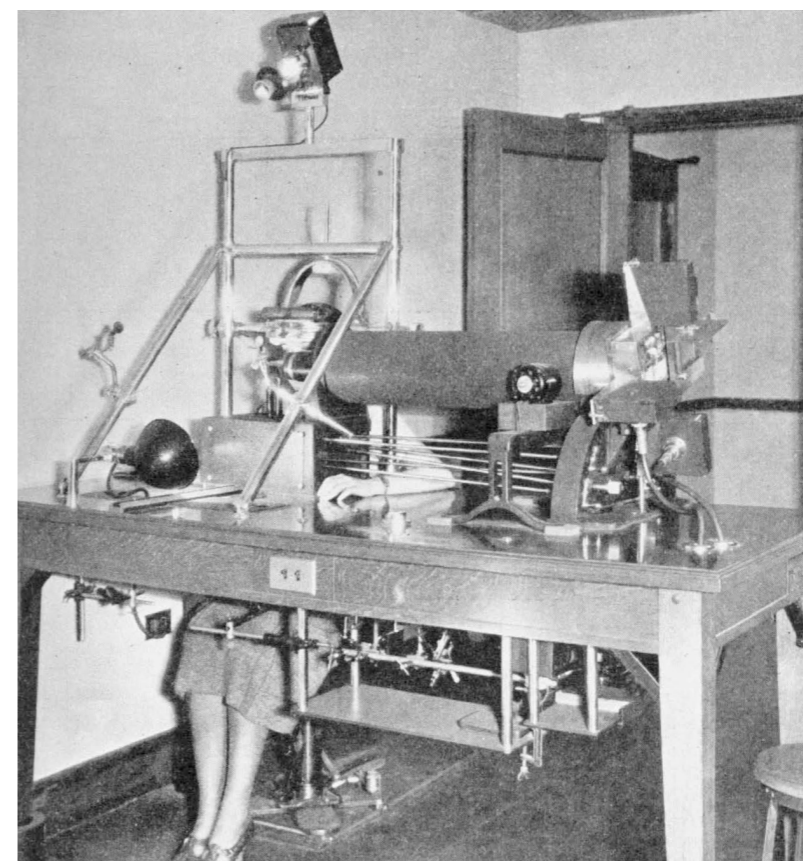


Fig. 2.3 e 2.4
Lo studio sperimentale della percezione visiva: strumenti e laboratori americani agli inizi degli anni '30. Qui il dispositivo di tracciamento dei punti di fissazione foveale utilizzato da Guy Thomas Buswell per gli esperimenti riportati sul celebre *How People Look at Pictures* (1935).



scienze cognitive e studi urbani, tra geografia ed antropologia culturale. I testi di Alexander, così vicini a questa prospettiva di studi, trovarono spazio in tutte le rassegne più significative in materia di psicologia ambientale³³. Tra gli altri autori che si occuparono dell'argomento in quegli anni, lo stesso Alexander ricorda³⁴: Francois Vigier con *An Experimental Approach to Urban Design* (1965); Stephen Carr con *The City of the Mind* (1966); Carl Steinitz con *Meaning and the Congruence of Urban Form and Activity* (1968); Donald Appleyard con *Styles and Methods of Structuring a City* (1970); e, forse ancor più significativamente, György Kepes con *Notes on Expression and Communication in the Cityscape* (1961). Kepes faceva parte, già dal 1947, della scuola di architettura e pianificazione urbana del MIT e fu professore, prima che collega, dello stesso Lynch. In Europa Kepes era stato collaboratore di László Moholy-Nagy al Bauhaus di Dessau; in America, dopo pochi anni di insegnamento al *New Bauhaus* di Chicago dal 1937 al 1943 (oggi IIT - *Illinois Institute of Technology*), fu brevemente al *Brooklyn College* - su invito dello stesso Serge Chermayeff che seguì le ricerche di Alexander ad Harvard - per poi stabilirsi al MIT, dove, nel 1967, fondò un autonomo centro di ricerca dedicato esclusivamente al tema della visione: il *Center for Advanced Visual Studies* (ancora oggi attivo con il nome *MIT Program in Art Culture and Technology*). Allo sguardo e alla percezione visiva Kepes dedicò gran parte della sua vita di ricercatore. Proprio attorno a questi temi la sua opera fu fondamentale, insieme a quella di Rudolf Arnheim, per diffondere negli Stati Uniti il pensiero della psicologia della forma tedesca (*Gestaltpsychologie*). Di particolare efficacia fu in tal senso il celebre volume *Language of Vision* (1969), introdotto da un saggio di Siegfried Giedion, che fu utilizzato per lunghi anni come libro di testo nelle scuole e nelle università americane.

GLI ANNI DI
BERKELEY

Gli anni di Berkeley portarono la ricerca di Alexander ad una piena e caratteristica identità di pensiero. La scelta cadde sull'ateneo californiano, perché proprio in quegli anni Alexander era stato coinvolto in una consulenza per la realizzazione di un nuovo sistema di trasporto per la grande area metropolitana di San Francisco e Los Angeles, il *Bay Area Rapid Transit System*³⁵. Sospinto da un certo successo accademico, grazie al suo *Notes on the Synthesis of Form*, Alexander venne chiamato a partecipare, tra la fine degli anni '60 e l'inizio degli anni '70, a numerosi studi di settore sul tema delle condizioni ambientali delle città americane e britanniche, finanziati da grandi istituzioni pubbliche e private: si ricorda, in particolare, il documento del 1973 dell'*Environmental Protection Agency* (EPA) statunitense, *Aesthetics in Environmental Planning* e il documento dell'omologo ente britannico, il *Ministry of Public Buildings and Works*, questo a firma del solo Alexander, *The Atoms of Environmental Structure* (1967). Attraverso tali studi, Alexander raccolse il materiale di base al quale venne data forma in una delle sue opere più note, *A Pattern Language: Towns, Buildings, Construction* (1975), scritto a più mani con Sara Ishikawa, Murray Silverstein, Ingrid King, Shlomo Angel e Max Jacobsen, ed anch'esso finanziato da un grande ente pubblico, il *National Institute for Mental Health*³⁶.

L'ambiente della città e del territorio antropizzato, il grande tema attorno al quale si raccoglie tutta la produzione matura dell'autore, era un argomento di interesse centrale per l'America degli anni '60 e '70. La ricerca intorno al tema dell'ambiente si collegava infatti, in modo stretto, ad un desiderio di rinnovamento della società, lo stesso desiderio che animava profondamente il dibattito politico di quegli anni: «Una delle ragioni della ricerca era il desiderio di Alexander di migliorare le istituzioni sociali [per le quali lavorava] e la ferma convinzione che il lavoro che stava svolgendo potesse realmente migliorare le condizioni della società. Un'idea molto diffusa negli anni '60 era che società e ambiente si rispecchiassero l'una nell'altro. Prendendo sul serio il tema la struttura dell'ambiente, ci si sarebbe inevitabilmente confrontati con il tema della ricostruzione della società»³⁷.

L'AMBIENTE

È necessario chiarire, a questo punto, come l'idea stessa di ambiente urbano assuma un connotato tutto particolare nella tradizione di studi statunitense. L'ambiente della città americana, a differenza dei nostri ambienti storici, non era inteso - e non lo è tuttora - come elemento di valore estetico e culturale, ma piuttosto come una dimensione ostile al pieno sviluppo dell'uomo, da guardare criticamente e da trasformare per migliorare una condizione di vita altrimenti impossibile. Furono numerosi gli autori ad occuparsi dell'argomento a partire dagli anni '60; pionieristico fu, come si è detto, *The Image of the City* di Lynch. L'ambiente urbano fu studiato con fasi alterne, sino ad oggi, componendo un cospicuo corpo di letteratura scientifica³⁸ (CAPITOLO 3). Tutti gli sviluppi successivi furono comunque segnati da questa matrice iniziale: l'ambiente urbano non era considerato come un valore positivo; la città non veniva osservata come fatto artistico, come espressione di cultura, ma come contesto della vita dell'uomo, delle sue scelte e delle sue azioni.

LA CITTÀ COME
LUOGO OSTILE

2.1.2 - Il rapporto con la tradizione

Negli anni di Berkeley, Alexander si avvicinò ad un altro tema fondamentale del suo discorso teorico, un tema che riguarda l'oggetto di questa trattazione più da vicino: il rapporto con la tradizione costruita ed, in particolare, con quella che potremmo chiamare architettura minore. «Immaginate per un istante il luogo più bello che conoscete al mondo. E quando dico 'luogo', includo anche edifici straordinari, come quelli di Pisa, o l'Alhambra, o le grandi costruzioni di Ispahan. Considerate anche tutti gli edifici più modesti, ancillari, e le strade e gli spazi aperti [della tradizione]. Per me, l'obiettivo è molto, molto semplice. Voglio essere in grado di costruire luoghi così. Voglio essere in grado di mostrarvi un posto che abbia, ad esempio, dieci o venti isolati che hanno quel grado di ordine. Sarebbe un ordine di un livello molto informale, sconnesso; ma in grado di contenere luoghi di una bellezza quasi straziante»³⁹.

LA TRADIZIONE
COSTRUITA

TRADIZIONE IN
NOTES ON THE
SYNTHESIS OF FORM

Già nella sua prima pubblicazione monografica, la tesi discussa ad Harvard, *Notes on the Synthesis of Form*, Alexander dava ampio spazio, nei capitoli finali, all'analisi di una serie di esempi significativi di architetture vernacolari: dalle capanne *mousgoum* costruite dalle tribù africane delle regioni settentrionali del Camerun (FIG. 2.6), alle case egiziane del Nilo, che «hanno oggi la stessa pianta delle case rappresentate nei geroglifici»⁴⁰, dai trulli alle capanne dei carbonai di Anzio, passando per le case nere delle Ebridi esterne, per gli *hogans* dei Navaho e le coperture degli edifici rurali del Galles. Attraverso questa grande varietà di esempi, l'occhio dell'autore si muoveva come di fronte a tanti esperimenti *in vitro*. Ciò che questi osservava non era l'esito, ma il processo storico sotteso a ciascun edificio: ciò che veramente interessava la ricerca dell'autore era capire come le forme architettoniche della tradizione fossero il frutto di un progressivo adattamento nel tempo a determinate condizioni ambientali e sociali: «Non solo la forma rispondeva a tutti i requisiti [funzionali] ma [...] era pura, vigorosa, onesta e strettamente rilevante. Aveva tutta l'intensità di [...] una risposta veramente essenziale a una richiesta veramente specifica»⁴¹. Riducendo l'architettura storica all'espressione di un fenomeno di adattamento al contesto, Alexander dimostrava di voler considerare i casi di studio solo come espedienti sperimentali nella sua ricerca sul rapporto tra forma architettonica e pressioni contestuali (PARAGRAFO 2.2).

LA TEORIA DEI
PATTERN

Il tema è centrale anche in tutto il resto della sua produzione, finanche nella cosiddetta *teoria dei pattern*, della quale si dirà meglio nel paragrafo successivo, alla quale Alexander dovette molto della sua fama: «anche se la teoria dei *pattern* potrebbe essere applicata, per le società tradizionali, sia ai grandi edifici - come le cattedrali - sia ai casolari, la nostra sembrava adattarsi meglio all'edilizia minuta [...] Era come se la magnificenza di una grande chiesa fosse incompatibile con il linguaggio dei *pattern* così come lo avevamo configurato noi. Semplicemente non era ciò su cui ci eravamo concentrati in *A Pattern Language* e *The Timeless Way of Building*»⁴².

LA RISCOPERTA DEL
VERNACOLARE

Con questa sua attenzione per l'architettura tradizionale, Alexander si faceva interprete di una più ampia tendenza culturale: un rinnovato interesse per il cosiddetto *vernacolare*⁴³ in architettura, che in America era al centro di una certa attenzione disciplinare già a partire dalla metà degli anni '60. A segnare l'inizio di questa riscoperta dell'architettura popolare fu una mostra monografica organizzata dallo studioso ed architetto austriaco Bernard Rudofsky⁴⁴ al MoMA di New York intitolata *Architecture without Architects* (FIGG. 2.5-6) tra il 1964 e il 1965⁴⁵. La mostra era il frutto di decenni di studi di Rudofsky, il quale già nel corso dei suoi studi universitari, trent'anni prima, si era occupato delle architetture minori di area mediterranea⁴⁶. L'esposizione era stata organizzata come una raccolta di esempi di architettura 'popolare' scelti senza alcun vincolo geografico, temporale o tipologico: «una rassegna di architetture minori con esempi provenienti da 60 paesi, dall'antichità al presente»⁴⁷. Il carattere fortemente divulgativo dell'esposizione, nella quale si predili-



Fig. 2.5
Un'immagine dell'allestimento, perlopiù fotografico - se non addirittura esclusivamente fotografico - di *Architecture Without Architects* al MoMA di New York.

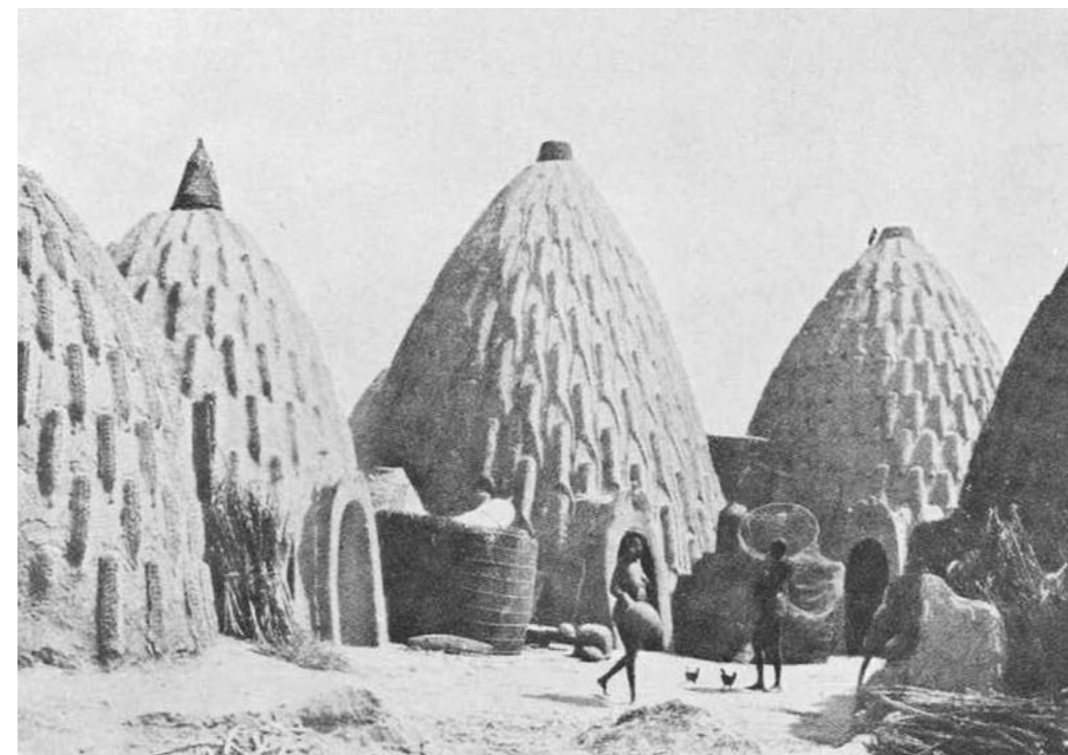


Fig. 2.6
Un'immagine delle capanne Musgoum del Camerun di cui parla Alexander, tratta da *Customs of the World* (1931, ed. W.G. Hutchinson). Il caso delle capanne Musgoum fu esposto nella mostra del MoMA *Architecture Without Architects*.

geva la ricchezza di esempi suggestivi rispetto alla loro interpretazione critica, e la scelta di lavorare esclusivamente con materiale fotografico di alta qualità stampato su grande formato, resero la mostra facilmente accessibile ad un grande pubblico, tanto che questa viene ancora oggi ricordata come una delle esposizioni temporanee di maggior successo nella storia del museo newyorkese. La mostra - che fu concepita sin dal principio come un allestimento itinerante, negli Stati Uniti e all'estero - fu accompagnata dalla pubblicazione di un breve catalogo, nel quale le foto venivano accompagnate da brevi paragrafi di testo, *Architecture Without Architects: A Short Introduction to Non-Pedigreed Architecture* (1964). Questo testo segnò la fortuna critica di Rudofsky negli anni a venire, e spinse avanti la sua ricerca sul tema dell'architettura popolare, che si concretizzò in una seconda pubblicazione, sempre di taglio divulgativo, e ancor più ricca di esempi, *Prodigious Builders*⁴⁸, e in un terzo testo, questo con una più evidente attenzione tipologica: *Streets for the People*⁴⁹.

TRADIZIONE SENZA
LUOGO E STILE

La prospettiva dell'opera divulgativa di Rudofsky era dichiaratamente *antistorica* e *acontestuale*: «L'esposizione [Architecture without Architects] è la prima nel suo genere, perché approccia l'architettura non con lo sguardo dello storico, ma con il senso di stupore del naturalista. Offrendo un'immagine globale, ma incompleta, dell'abitazione umana ci permette di renderci conto dei difetti dell'architettura del nostro tempo»⁵⁰. In altre parole, non erano le specificità delle singole culture ad essere osservate, ma alcuni principi comuni molto generali, ed una ancor più generale contrapposizione tra la *modernità ostile* delle città americane e un passato idealizzato ma astratto.

LO SGUARDO DEL
NATURALISTA

Lo sguardo del *naturalista* rimase l'impronta comune a molti studi che percorsero la via tracciata dalla mostra del MoMA, da quelli più noti del polacco Amos Rapoport⁵¹, naturalizzato americano come Rudofsky, che fu attivo a Berkeley negli stessi anni in cui vi si trovava anche Alexander - di cui si ricorda, in particolare, *House, Form, Culture*⁵², pubblicato proprio sul finire degli anni '60 - alla ricerca ventennale di Paul Oliver⁵³, storico dell'architettura e docente britannico, il quale, dopo una serie di originali contributi critici, arrivò, negli anni '90, alla pubblicazione della monumentale *Encyclopaedia of Vernacular Architecture of the World*⁵⁴.

DIALETTICA
OPPOSITIVA TRA
MODERNO E
TRADIZIONALE

Anche Alexander, nei suoi testi, sembrava volersi rifare a un modello astratto di tradizione, *regardless of 'style'*⁵⁵, una tradizione libera da connotazioni stilistiche, libera da vincoli geografici e storici: ciò che aveva realmente valore, anche qui, era la distinzione binaria - talvolta ridotta quasi ad artificio retorico - tra *modo tradizionale* e *modo moderno* di costruire. La posizione di Alexander, così, anziché superare la contrapposizione dialettica tra *passato* e *presente*, eredità dell'avanguardia storica, la consolidava, fortificandola in un discorso di grande coerenza interna: un'altra *idea* di modernità insomma, ma modernità cionondimeno.

Il dualismo retorico fra *tradizione* e *modernità* accompagnò tutta la produzione di Alexander, fino agli ultimi testi più 'impegnati' degli anni 2000⁵⁶, e passò via via da una posizione marginale, fino a diventare tema di assoluta centralità per il suo pensiero. Punto di svolta di questa evoluzione della sua ricerca, al quale lo stesso autore si rifece più volte nei decenni successivi, fu la pubblicazione del 1977: *The Timeless Way of Building*⁵⁷. Nel testo, il patrimonio storico veniva posto su un piano di radicale *alterità* rispetto alla vita e alla cultura del presente: l'architettura storica era concepita come traccia di un passato lontano, indecifrabile. Solo uno studio capillare di esempi diversi, secondo Alexander, avrebbe permesso di comprendere le *leggi* che governavano la tradizione architettonica - una sola tradizione, in opposizione ad una sola modernità, come si è detto. Conoscendo queste *leggi*, che Alexander chiamava *linguaggi*, il patrimonio della tradizione sarebbe potuto essere reso nuovamente materia viva senza alcuna mediazione, senza alcuna traduzione, senza più traccia di distanza storica con il presente.

In una certa misura, si potrebbe dire che in Alexander si sintetizzano due prospettive essenziali della cultura americana del secondo dopoguerra. Da un lato la dimensione dell'ambiente urbano come spazio ostile, frutto del tumultuoso sviluppo economico del paese, tanto rapido e tanto irriflesso da aver tramutato le nuove città e le nuove periferie in luoghi invivibili; dall'altro, la tradizione come confronto con un'alterità, non con un'identità, retaggio, questo, della pluralità delle culture americane, e della loro mancanza di radicamento nel territorio, nelle sue tracce fisiche, nei suoi paesaggi. Alexander è quindi non solo testimone di un'epoca, ma è insieme testimone di una cultura, quella statunitense, che dal dopoguerra aveva raccolto in un unico luogo le membra scomposte del pensiero europeo di inizio secolo. È in questo senso che l'opera di Alexander, in equilibrio tra empirismo e idealismo, psicologia e processualità, può essere intesa come un involontario ma profondo tributo alla sua patria di adozione.

DUE POLI
NELL'OPERA DI
ALEXANDER

TESTIMONE
DI UN'EPOCA,
TESTIMONE DI UNA
CULTURA

Forma o processo? Due dimensioni interpretative dell'architettura

DUE NODI
CONCETTUALI:
FORMALISMO E
PROCESSUALITÀ

Osservando la produzione scientifica di Alexander nel suo complesso, è possibile ordinare larga parte del discorso teorico dell'autore attorno a due grandi nodi concettuali: la lettura dell'architettura come forma, da un lato, e la ricerca dei *processi generativi* dell'architettura dall'altro. Le due prospettive, quella che potremmo definire 'formalista' e quella 'processuale', sebbene possano essere intese di volta in volta come il complemento l'una dell'altra, tradiscono due approcci, due impostazioni mentali diverse. La lettura *formale* individua la propria origine e il proprio confine nell'oggetto stesso della sua analisi, il fenomeno architettonico, laddove la lettura *processuale*, rifacendosi qui idealmente ai principi del metodo scientifico⁵⁸, intende il dato materiale solo come un tramite per arrivare a svelare le leggi profonde che precedono e regolano la forma.

UNA DOPPIA
PROSPETTIVA

In questa duplice prospettiva sembra di riconoscere il riflesso della formazione *parallela* di architetto e di matematico di Alexander e, forse ancor più, la sua *doppia* natura di progettista operante e di teorico dell'architettura. Una tensione tra queste due chiavi interpretative, forma - o struttura - e processo, è tratto comune a tutte le sue opere, e si trova spesso anche all'interno dello stesso volume.

PROCESSUALITÀ
IN NOTES ON THE
SYNTHESIS OF FORM

La sua prima pubblicazione monografica, *Notes on the Synthesis of Form* (1967) sembrava abbracciare quasi integralmente la prospettiva processuale, a scapito della lettura formale. La dissertazione di Alexander si fondava sull'idea «che ogni problema progettuale cominci con il tentativo di ottenere una reciproca rispondenza tra due entità: la forma in questione e il suo contesto»⁵⁹. E ancora: «La forma è la soluzione al problema; il contesto definisce il problema. In altre parole, quando parliamo di progettazione, il vero oggetto della discussione non è la forma in sé, ma un insieme che comprende forma e contesto. Uno degli obiettivi del progetto è raggiungere, all'interno di questo insieme, una buona rispondenza tra le due entità [...] La *bontà* di una forma dipende, in ogni caso, dal grado in cui si adatta al resto dell'insieme»⁶⁰.

'BUONA FORMA' E
ADATTAMENTO AI
CONTESTI

Nel modello teorico presentato nel volume, i parametri di valutazione del successo o della qualità di una forma erano esterni al dato esperibile. Alexander parlava di *buona forma*, se questa rispondeva a certi parametri di coerenza con il contesto, e di *cattiva forma*, se questi parametri non erano rispettati: la natura del giudizio formale era quindi funzionale e non espressiva.

PROCESSUALISMO O
PSICOLOGIA?

Stupisce come, con questo approccio, Alexander sembrasse aver rinnegato totalmente i suoi precedenti interessi per i temi della percezione visiva e per l'estetica, interessi che, peraltro, proprio in quegli anni venivano ravvivati dalle ricerche e dagli esperimenti condotti nei centri di ricerca di Harvard e del MIT.

UN PASSO INDIETRO

L'approccio processuale deterministico di *Notes on the Synthesis of Form* fu però

presto rinnegato dallo stesso Alexander: «[Il libro] divenne un testo fondamentale per molti architetti nelle università prima, e nel mondo professionale poi, il cui obiettivo era migliorare la razionalità del processo progettuale - con particolare attenzione per le necessità funzionali degli edifici [...] questi tentativi di razionalizzare la prassi del progetto attrassero interesse e attenzione nel dibattito architettonico dei primi anni settanta; se questa attenzione ebbe però un risultato, fu solo quello di inasprire la critica ai paradigmi esistenti, e di aumentare un senso di crisi all'interno della disciplina. Alexander fu identificato come uno dei promotori di questo movimento [...] nonostante se ne fosse chiaramente distanziato nella prefazione della seconda edizione di *Note sulla sintesi della forma* nel 1971»⁶¹.

In *A Pattern Language*, Alexander sembrò addivenire ad una posizione di maggiore compromesso, ma il risultato fu forse ancor più dirompente. Il testo era strutturato come una collezione ragionata di configurazioni architettoniche e urbane 'di qualità' - dalla scala del paesaggio a quella del dettaglio - che venivano proposte al lettore come soluzioni efficaci per specifiche necessità sociali o funzionali⁶². Questo catalogo sarebbe stato utile all'architetto e al pianificatore per agire su base certa nel proprio lavoro. L'idea stessa di *A Pattern Language* sembrava dovere molto alla tradizione, tutta britannica, dei cosiddetti *pattern books*, dei repertori illustrati di tipologie architettoniche e motivi decorativi di architetture residenziali, rurali e di piccoli edifici monumentali. I *pattern books* (FIG. 2.7) furono uno straordinario strumento per la diffusione dei linguaggi architettonici delle grandi città nelle aree periferiche o nelle colonie dell'impero britannico. Si possono ricordare alcuni di questi, come *A Book of Architecture* di James Gibbs (1739), *A New and Complete System of Architecture Delineated in a Variety of Plans and Elevations of Design for Convenient and Decorated Houses* di William Halfpenny (1749) o ancora, sulle tipologie rurali, *Essay on British Cottage Architecture* di James Malton (1798). Nei *pattern books* non solo venivano riportate piante, prospetti e sezioni delle tipologie edilizie, ma anche diversi tipi di cornici, modanature, finestre, infissi: un grande catalogo, insomma, dal quale il progettista non avrebbe avuto che da attingere con criterio per riuscire a comporre, senza sforzi particolari, una buona architettura.

Il catalogo di Alexander era ancora più eterogeneo di quanto non lo fossero gli originali *pattern books* (FIGG. 2.8-9). Nelle pagine del testo, l'autore discuteva di problemi della progettazione su scala territoriale, affrontando la pianificazione di valli agricole (pattern 4) o il disegno del margine tra campagna e città (pattern 3). Solo poche pagine dopo, arrivava a dedicarsi alle strutture sociali di vicinato e alla distribuzione di attività commerciali, per poi precipitare in questioni di dettaglio, come la disposizione delle sedute lungo un corpo scala (pattern 125) o quella delle piante rampicanti all'esterno di un edificio (pattern 246), e addirittura alla qualità dei giunti nella pavimentazione di un giardino (pattern 247). Scale diverse, quindi, ma anche prospettive diverse. Nei *pattern* Alexander metteva insieme considerazioni

A PATTERN
LANGUAGE E I
PATTERN BOOKS

I PATTERN DI
ALEXANDER

Fig. 2.7
Una pagina tratta da *A Book of Architecture* (1739) di James Gibbs dove si mostrano diverse soluzioni per il coronamento sommitale di un portale.

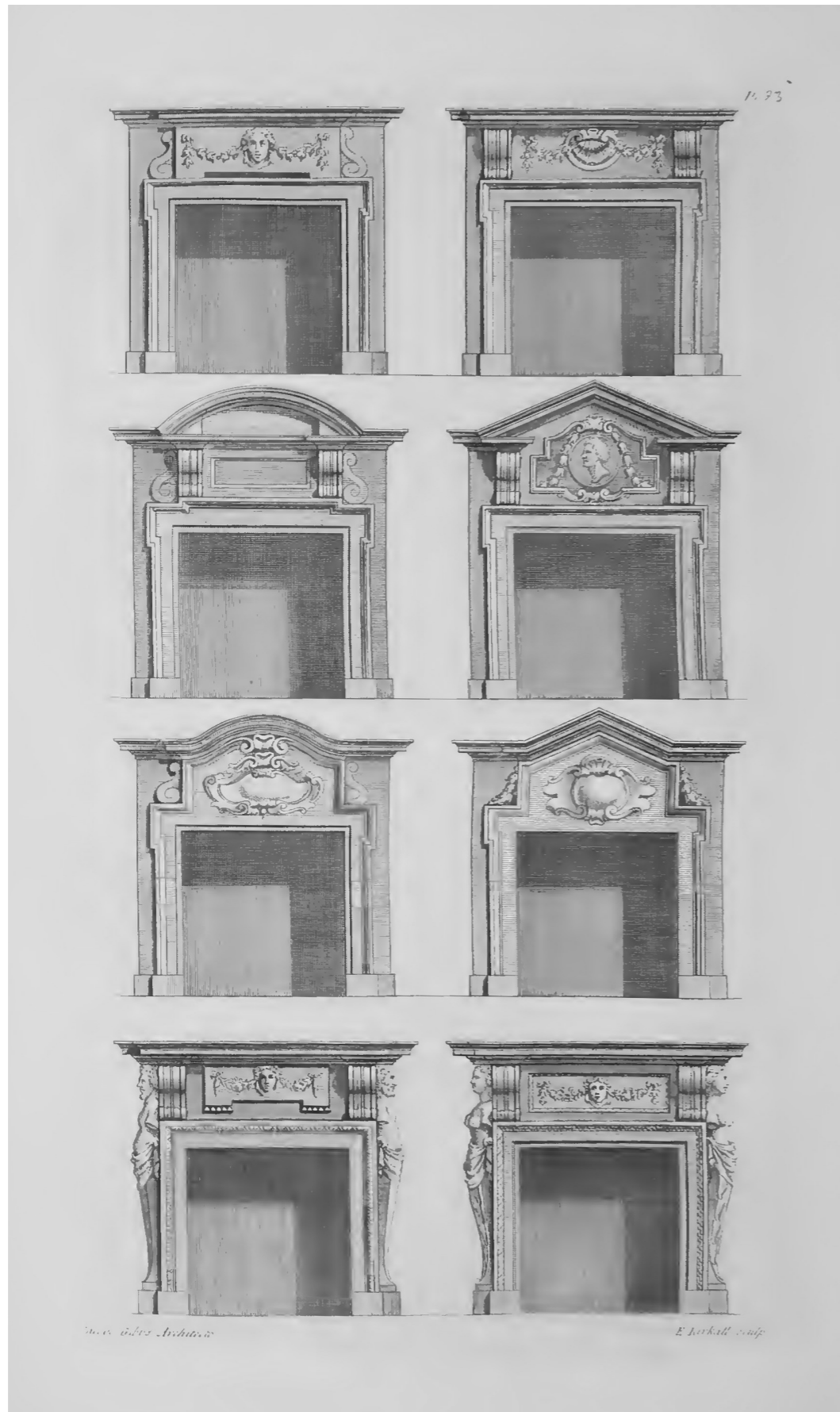


Fig. 2.8
(pagina a fianco)
Una pagina tratta da *A Pattern Language* (1975) di Christopher Alexander dove si mostrano diverse soluzioni di pareti semi-aperte (*half-open walls*, pattern 193)

Fig. 2.9
(pagina a fianco)
Tre schemi grafici da *A Pattern Language* (1975) - 'corner doors / porte d'angolo' - pattern 196: la distribuzione delle porte in una stanza segue le stesse logiche degli imbocchi delle strade sulle piazze medievali descritte da Giovanni Sitta e Brinckmann (v. CAPITOLO 3).

193 HALF-OPEN WALL*

... THE SHAPE OF INDOOR SPACE (191) defines the shapes of rooms and minor rooms. This pattern gives more detail to the walls between these rooms. Wherever there are HALF-PRIVATE OFFICES (152), SIX-FOOT BALCONIES (167), ALCOVES (179), SITTING CIRCLES (185), BED ALCOVES (188), BUILDING THOROUGHFARES (101), ARCADES (119), or THE FLOW THROUGH ROOMS (131), the spaces must be given a subtle balance of enclosure and openness by partly opening up the walls or keeping them half-open.

❖ ❖ ❖

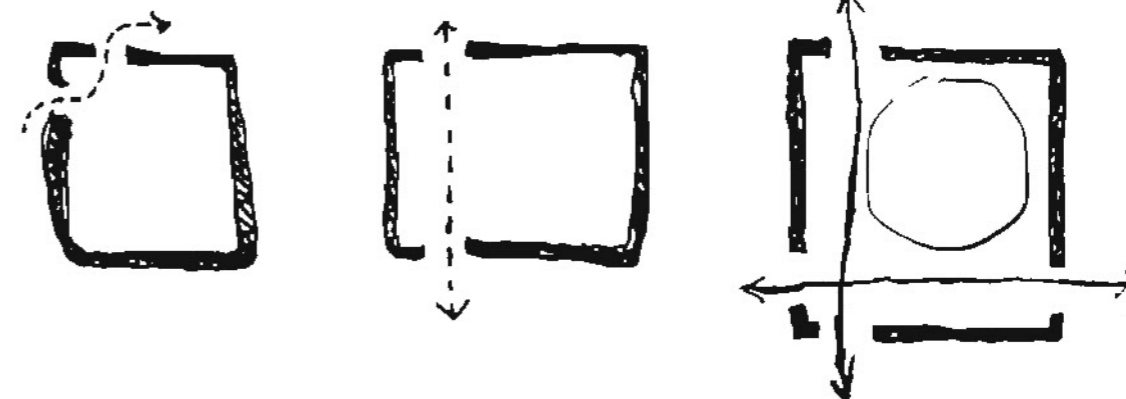
Rooms which are too closed prevent the natural flow of social occasions, and the natural process of transition from one social moment to another. And rooms which are too open will not support the differentiation of events which social life requires.

A solid room, for instance, with four walls around it can obviously sustain activities which are quite different from the activities in the next room. In this sense it is excellent. But it is very hard for people to join in these activities or leave them naturally. This is only possible if the door is glazed, or if there is a window in the wall, or if there is an opening, so that people can gradually come forward, just when there is a lull in the conversation, and naturally become a part of what is happening.

On the other hand, an open space with no walls around it, just a place marked by a carpet on the floor and a chair arrangement, but entirely open to the spaces all around it, is so exposed that people never feel entirely comfortable there. No one activity can establish itself because it is too vulnerable; and so the things that happen there tend to be rather bland—a drink, reading the paper, watching television, staring at the view, "sitting around": you will not find animated conversations, arguments, excitement,

893

2.9



2.10

BUILDINGS

people making things, painting, card games, charades, or someone practicing the violin. People let themselves go into these more highly differentiated activities, when there is some degree of enclosure around them—at least a half-wall, a railing, columns, some separation from the other nearby spaces.

In short, the subtle conflict between exposure and enclosure naturally requires a balance. But for some reason the modern images of rooms and indoor space lead people to the two extremes, and hardly ever to the balance which is needed.

The kind of space which most easily supports both differentiation of activities and the transition between different activities has less enclosure than a solid room, and more enclosure—far more—than a space inside an open plan.

A wall which is half-open, half-enclosed—an arch, a trellised wall, a wall that is counter height with ornamented columns, a wall suggested by the reduction of the opening or the enlargement of the columns at the corners, a colonnade of columns in the wall—all these help get the balance of enclosure and openness right; and in these places people feel comfortable as a result.



Examples.

From WORKSPACE ENCLOSURE (183) we have some evidence for the amount of enclosure required. We found there that a person is comfortable when he is about "half" enclosed—when he has material around him on about two sides, or the four sides around him are about half solid and half-open.

We therefore guess that the enclosure of any half-open wall should itself consist of about 50 per cent void and 50 per cent solid. This does not mean that it has to be a screen. For example,

894

formali a valutazioni di carattere sociologico, funzionale, costruttivo.

PATTERN COME
SEQUENZA DI
REGOLE

A ciascun *pattern* corrispondeva una regola progettuale, come a domanda corrisponde risposta. Nelle intenzioni dell'autore, adoperando queste regole in una sequenza ordinata, come un linguaggio, dalla grande alla piccola scala, si sarebbe potuto descrivere appieno una qualsiasi opera di architettura e si sarebbe potuto rispondere a un qualsiasi quesito progettuale. Era sufficiente inquadrare il problema e scomporlo in questioni elementari. In altre parole, seguendo queste istruzioni, queste leggi, si sarebbe potuta trasmettere, per assurdo, una certa configurazione formale senza dover dare alcuna indicazione specifica di forma. L'esempio che Alexander faceva era quello della costruzione di canoe dell'isola di Samoa: «Nelle società tradizionali queste sequenze generative, preziosissime, erano conosciute, ricordate, registrate ed applicate più e più volte. Prima avevo fatto cenno alla costruzione di canoe nelle tradizioni di Samoa. Tra i costruttori di barche di Samoa, si tramandava un canto. Il canto era una descrizione, riga per riga, azione per azione, di come costruire una canoa da guerra samoana. I primi versi erano: - Trova il tuo albero. - Taglia l'albero. - Svuota il tronco. - Intaglia la prua. - Dai forma alla chiglia della canoa. - Inizia a incidere l'interno per fare spazio ai banchi [...] E poi, molto dopo [...] - Dai forma e intaglia la prua e fai una figura. E da lì continuava a descrivere, passo passo, le operazioni necessarie a trovare l'albero, come lo si sarebbe dovuto tagliare, svuotare e come sarebbe finalmente diventato una canoa da guerra perfettamente funzionale e decorata»⁶³.

REGOLE VERBALI PER
FATTI FORMALI

Lo schematismo interpretativo proposto da Alexander era drastico. Dagli interessi formalisti, l'autore era passato, nel torno di pochi anni, a negare del tutto il problema della forma, riducendo il processo progettuale ad una sequenza di parole alla quale sarebbe corrisposta, grosso modo, una sequenza di azioni: tanto sarebbe stato sufficiente per descrivere un oggetto d'artigianato, un edificio o uno spazio urbano.

IL SUCCESSO DELLA
TEORIA DEI PATTERN

Pur nel suo estremismo, il metodo dei *pattern* ebbe un successo pressoché immediato; a contribuire alla diffusione del pensiero dell'autore furono diversi fattori. Senz'altro ebbero un peso la straordinaria capacità divulgativa di Alexander, e la grande convinzione con la quale questi riusciva a sostenere le proprie argomentazioni, per quanto fossero estreme: «[L'autore] non dà spazio a dubbi sulla sua certezza di aver finalmente scoperto - almeno in larga parte - i principi perenni dell'architettura. Non è un caso che *A Pattern Language*, in tutte le sue numerose ristampe, ricordi sempre per formato, carta e rilegatura, le classiche edizioni della Bibbia»⁶⁴. Ancor più importante fu però la 'promessa implicita' del metodo dei *pattern*: riducendo l'architettura ad uno schema generativo, spogliandola delle sue specificità e delle sue complessità storiche, il processo si sarebbe semplificato al punto tale da diventare accessibile a chiunque. Non è un caso se i più noti casi applicativi di questo metodo sono coincisi con i primi grandi esperimenti di architettura partecipata

negli Stati Uniti, al più celebre dei quali, la progettazione del *campus* universitario dell'università dell'Oregon, a Eugene⁶⁵, Alexander scelse di dedicare addirittura un intero libro: *The Oregon Experiment* (1981).

L'antecedente filosofico del metodo dei *pattern* era ancora da cercarsi negli anni di frequentazione del *Centro per gli studi cognitivi* di Harvard ed, in particolare, nella prossimità con i linguisti della scuola di Miller e di quella di Chomsky: «prima della scoperta del concetto di 'grammatica generativa' in linguistica, non si sapeva nulla sull'origine del linguaggio, se non che questo era vincolato e modificato dalle regole della grammatica. Seguendo queste regole non si sarebbe potuto costruire una nuova frase, ma si sarebbe potuto spiegare solo il comportamento di una frase esistente. Lo stesso potrebbe valere anche per l'architettura»⁶⁶.

Analogamente a quanto era avvenuto dopo la pubblicazione di *Notes on the Synthesis of Form*, fu lo stesso Alexander a spingere per un superamento del metodo dei *pattern* già all'indomani della sua diffusione. La chiave del superamento dello schematismo processuale fu un'inattesa riscoperta della centralità della geometria, una piena apertura, potremmo dire, verso quella che abbiamo chiamato *dimensione fenomenologica*. Furono gli studi giovanili, quindi, a scoprirsi chiave di volta dell'intera vicenda professionale dell'autore.

ANTECEDENTI
NELLA LINGUISTICA
GENERATIVA

UN SUPERAMENTO
DEI PATTERN

Lo studio della forma in Alexander

LETTURA FORMALE
IN THE NATURE OF
ORDER

Ciò che più da vicino interessa la presente indagine sono i criteri di lettura e valutazione della forma architettonica proposti da Alexander nella sua ultima pubblicazione di carattere metodologico: *The Nature of Order* (2002). La nostra tesi muove infatti dall'assunto che proprio questi criteri formali, adeguatamente contestualizzati e declinati - arricchiti o stemperati attraverso i loro riferimenti culturali e scientifici - possano rivelarsi un'utile traccia per comporre una prima ipotesi di metodo per la lettura fenomenologica dei tessuti storici.

UN RITORNO: DAI
PATTERN ALLA
FORMA

«Tra la fine degli anni '70 e l'inizio degli anni '80, iniziai ad osservare che questi 250 pattern [di *A Pattern Language*] erano a loro volta casi particolari di un piccolo numero di proprietà formali molto più profonde. Iniziai a lavorare e a semplificare quanto fatto sino a quel momento. Alla fine, dopo dieci anni di lavoro, ero riuscito ad identificare 15 di queste proprietà. E mentre lo facevo, iniziai a convincermi che tutta la struttura che ha vita - tutta la 'buona' struttura debba essere composta da queste quindici proprietà fondamentali»⁶⁷.

STUDI SULLA
PERCEZIONE VISIVA

Per poter comprendere le 15 proprietà di 'buona forma' di Alexander è necessario tenere a mente quanto discusso nei due paragrafi iniziali del capitolo, ma è soprattutto fondamentale ripercorrere le tappe essenziali degli studi di Alexander attorno al tema della *percezione* visiva: un interesse, questo, che come si è detto attraversò l'intera vita accademica e professionale dell'autore, sin dai primi anni degli studi universitari.

2.3.1 - Studi ed esperimenti sui temi della percezione

PERCEPTION AND
MODULAR CO-
ORDINATION (1959)

Già nel 1959, l'autore, poco più che ventenne, scrisse il suo primo contributo scientifico intorno ai temi della percezione visiva, un articolo pubblicato sul *Journal del RIBA (Royal Institute of British Architects)* con il titolo *Perception and Modular Co-ordination*⁶⁸. L'articolo cercava di affrontare con occhio *scientifico* il problema della proporzione in architettura, nell'intento di sconfiggere il valore mistico attribuito a certi rapporti proporzionali, anche da moderni autori di spicco come Le Corbusier, il matematico e filosofo Matila Ghyka e l'artista canadese Jay Hambridge. L'autore cercava di sostenere la sua argomentazione facendo leva sui più aggiornati studi di psicologia percettiva.

UNA RILETTURA
CRITICA DELLA
SEZIONE AUREA

Alexander si rivolgeva con toni demistificatori alla più nota delle sequenze proporzionali in architettura, la *sezione aurea*: «Esamineremo il culto della sezione aurea; mostreremo che molte delle affermazioni fatte in merito a questo valore sono esagerate - che l'ordine garantito dal rapporto aureo può essere raggiunto attraverso innumerevoli altri rapporti proporzionali che sono meno noti perché non si è mai cercato di idealizzarli o di trasformarli in religioni»⁶⁹. La sua critica muoveva

dall'ipotesi che la precisione matematica del rapporto proporzionale non potesse avere un riscontro diretto nella percezione. Citando i risultati di un esperimento condotto alla *Building Research Station* di Watford⁷⁰ in Gran Bretagna, Alexander osservava che: «In genere, una persona non è in grado di distinguere tra due rettangoli con diversi rapporti tra altezza e larghezza se la differenza tra questi è inferiore al 6 per cento. Sarebbe a dire che avendo due rettangoli, uno *a* per *b*, l'altro *a* per *1,06b*, un osservatore non è in grado di osservare alcuna differenza tra i due»⁷¹.

Ciò che stupisce non è tanto il contenuto dell'articolo in sé, quanto la piena padronanza dimostrata dall'autore della più aggiornata letteratura scientifica sulla psicologia della visione. Nell'articolo si conferma un'approfondita conoscenza del pensiero della psicologia della forma tedesca, la *Gestaltpsychologie*, attraverso l'opera di Wolfgang Köhler e di Rudolf Arnheim, e insieme a questa, anche delle più recenti ricerche americane di Donald Hebb⁷² sull'aggregazione degli stimoli visuali e di Fred Attneave⁷³ sul rapporto tra segnale e ridondanza dell'informazione percettiva.

Singolare è anche l'attenzione che Alexander rivelò sin da subito per uno degli aspetti centrali della percezione architettonica, tale da distinguerla chiaramente dalla percezione di un'immagine o di un oggetto: il *movimento* (CAPITOLO 4). Scala e proporzione, osservava, non possono essere disgiunti dal movimento - inteso qui come fatto cinematico e non dinamico, come variazione di ubicazione e non come sforzo o come azione - ed è rispetto a questo, e al variare delle distanze, che si devono intendere i valori di una composizione architettonica: «Girando intorno ad un edificio l'occhio riesce a cogliere le dimensioni comprese tra i 3 piedi [90 cm] e i 10 piedi [3 m] - la scala delle finestre, porte, pannelli, degli interpiani e così via»⁷⁴.

Alexander riconosceva una possibile traccia per ulteriori approfondimenti nelle idee di questo suo primo articolo, tanto da scegliere di scrivere la propria tesi di dottorato ad Harvard - in un primo momento - proprio sviluppando quanto detto in *Perception and Modular Co-ordination*: «La mia prima proposta di tesi fu di continuare il mio lavoro sul coordinamento modulare. Una delle cose di cui mi occupai a Cambridge [...] era la teoria della proporzione - la sezione aurea e via dicendo. Esiste un'enorme bibliografia sul soggetto. La sezione aurea mi interessava molto, ma ero al tempo stesso molto scettico a riguardo [...] non ero convinto del fatto che un numero irrazionale come 1,618 [...] potesse essere responsabile di così tante cose meravigliose. Ovviamente la percezione non funziona così. Non si possono percepire le proporzioni di un rettangolo fino a quel grado di finezza - certamente non oltre il primo decimale [...] Finii per osservare, in questo articolo, che esistevano alcune combinazioni che portavano all'armonia, e che queste combinazioni non avevano nulla a che fare con i numeri irrazionali»⁷⁵.

Attraverso l'esperienza degli studi americani, ed in particolare, come si è detto,

ALEXANDER E LA
LETTERATURA
PSICOLOGICA

IL TEMA DEL
MOVIMENTO

POSSIBILI SVILUPPI
DEGLI STUDI SULLA
PROPORZIONE

CONTRIBUTI DEGLI
ANNI AMERICANI

nella frequentazione del *Centro per gli studi cognitivi* di Kirkland Street, Alexander ebbe occasione di dare ulteriore respiro ai primi interessi giovanili. Fu certamente significativa la possibilità di accedere direttamente a laboratori di psicologia sperimentale e di progettarvi e condurvi autonomamente degli esperimenti. Come affiliato del centro di Bruner e Miller, Alexander scrisse un articolo di grande interesse attorno a un 'classico' della psicologia della forma, la *vexata quaestio* della traduzione delle esperienze visive in espressioni verbali: «[...] esiste una maniera visiva di categorizzare le forme indipendente da un corrispettivo verbale, e che dipende, invece, dalla formazione di concetti visivi non-verbali»⁷⁶.

A RESULT IN VISUAL
AESTHETICS (1960)

L'articolo, *A Result in Visual Aesthetics* fu pubblicato nel 1960 sul *British Journal of Psychology* e presentava i risultati di uno studio sperimentale, con una sessione laboratoriale di due giorni. Ai soggetti dello studio erano state fornite otto sagome bidimensionali scure su fondo bianco; queste figure, dei ritagli di piccola dimensione, dovevano essere ordinate in sequenza in base al grado di somiglianza o di dissomiglianza rispetto ad una sagoma scelta come riferimento (FIGG. 2.10-11). Un simile esercizio di comparazione era già stato tentato diverse volte nella psicologia sperimentale⁷⁷, ma tutti i metodi di indagine in letteratura, scriveva Alexander: «[erano] tentativi di applicare categorie verbali ai fenomeni visivi. E anche se questo non sarebbe di per sé impossibile (dopo tutto, è già stato fatto con successo da critici d'arte)⁷⁸, vi sono diverse prove che questo metodo non riesca ad arrivare al 'cuore' dell'estetica visiva [...] Ogni esperimento di estetica visiva che usa le parole è menomato. I soggetti sperimentali non risponderanno in base a ciò che vedono, ma in base al vocabolario che posseggono, che è drammaticamente inadeguato allo scopo»⁷⁹. I risultati dell'esperimento mostravano alcune coerenze straordinarie nell'ordinamento delle sequenze visive dei soggetti dello studio, molto più evidenti di quanto non fossero le analogie tra le opinioni espresse 'a parole' sulle stesse immagini: «sebbene i soggetti abbiano tutti gli stessi concetti visivi, hanno però concetti verbali molto diversi. Le descrizioni del loro comportamento visivo differiscono, sebbene il comportamento visivo sia praticamente lo stesso per tutti [...] I nostri concetti verbali sono personali - i nostri concetti visivi non lo sono»⁸⁰.

L'IMPORTANZA DEL
CONFRONTO

Alexander comprendeva anche la difficoltà di definire in modo *assoluto* i caratteri di una forma. L'osservazione simultanea di due o più sagome consentiva ai soggetti di identificare, attraverso le differenze tra le figure, qualità che sarebbero rimaste altrimenti invisibili allo sguardo. Una forma poteva essere descritta, ad esempio, come più o meno *esile* di un'altra, più o meno *stabile* ma, se osservata da sola, la stessa figura non veniva vista né come *esile*, né come *robusta*, né *stabile*, né *instabile*. Senza confronto, in altre parole, le qualità di forma si perdevano nell'unicità dell'immagine percepita e diventavano d'un tratto invidenti. In questo senso, la strategia dell'esperimento, che obbligava i soggetti a raccogliere le figure in sequenze ordinate, si rivelò di grande efficacia, permettendo l'individuazione di termini

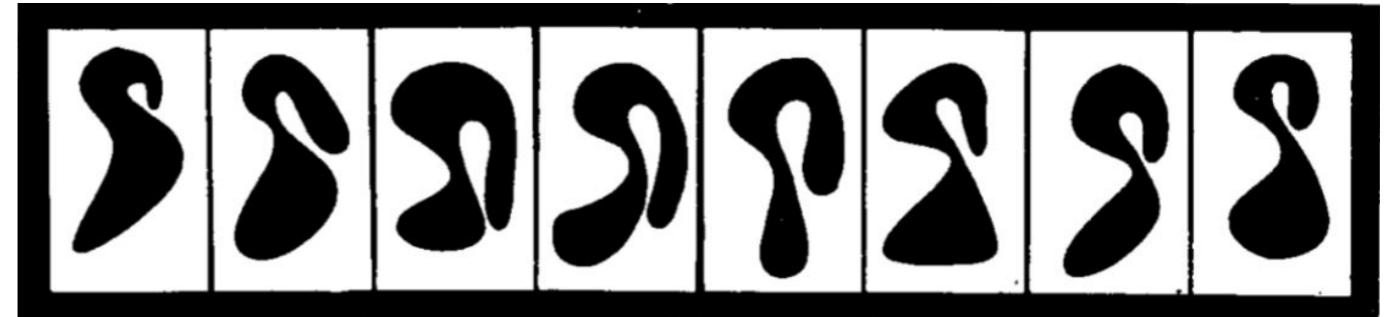


Fig. 2.10
Da *A Result in Visual Aesthetics* (1960); in alto, le 8 figure (A-H) adoperate nell'esperimento da Alexander.

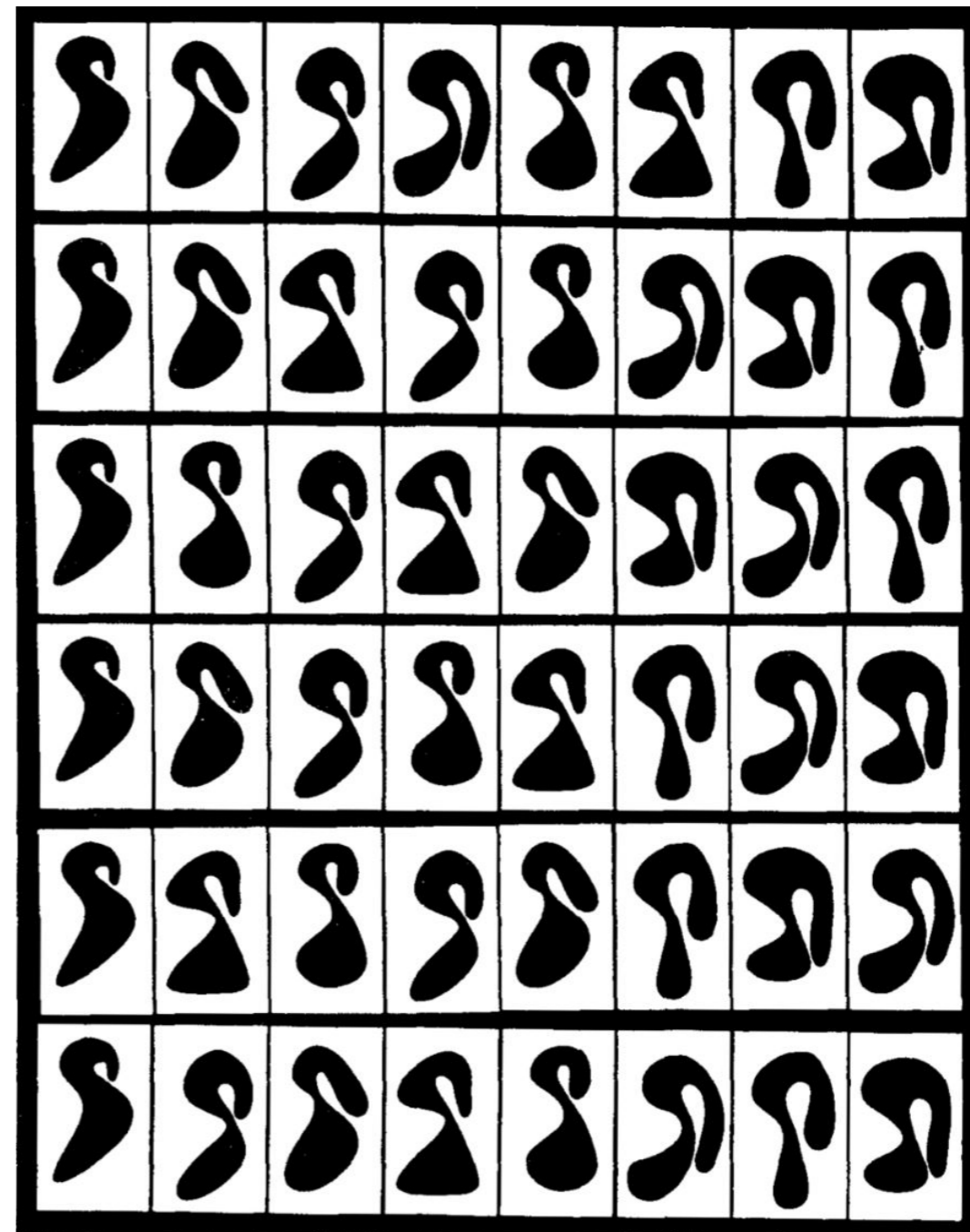


Fig. 2.11
Da *A Result in Visual Aesthetics* (1960); una tabella nella quale si riportano le 8 figure (A-H) in ordine sequenziale, così come disposte dai soggetti dell'esperimento (un soggetto per riga).

di confronto comuni a tutte le forme. Dall'analisi in parallelo delle sequenze era infatti emersa una serie di qualità che potevano essere definite come opposizioni di estremi dinamici, come *equilibrato - a rischio di caduta; con peso - senza peso; stabile - instabile; con la base fragile - con la base massiccia; solido - vacillante*⁸¹; estremi cinematici come *rivolto a sinistra - rivolto a destra*⁸²; estremi 'empatici' come *mascolino - femminile; con il naso lungo - con il naso corto; con la coda curvilinea - con la coda dritta; magro - grasso; simile a un uccello - o a un serpente*⁸³; o estremi qualitativi: *affilato - morbido; lineare - solido; rotondo - angolare; lineare - triangolare; dentellato - non dentellato*⁸⁴. «Ciò che colpisce [osservando queste sequenze di immagini] è che sono quasi impossibili da descrivere a parole. Possiamo provarci con fatica, dicendo ad esempio che nella prima immagine il *naso* diventa meno piccolo e al tempo stesso più forte, che la coda diventa meno affilata e più formata; che il corpo diventa meno inclinato e più verticale, e della seconda che passa dall'essere appesa allo stare in piedi, che la forma diventa meno lunga e sottile e acquista un corpo più pieno, che c'è un cambiamento progressivo dall'instabilità alla stabilità. Ma anche se siamo in grado di *vedere* che cosa sta accadendo, come se un pezzo di gomma venisse deformato sotto ai nostri occhi, le parole sono inadeguate»⁸⁵.

PROSSIMITÀ CON
IL PENSIERO DELLA
GESTALT

L'esperimento ricordava da vicino il lavoro della psicologia della forma di scuola tedesca, la *Gestaltpsychologie*, non solo nel metodo e nei risultati, ma anche nelle ambizioni sottese alla ricerca sperimentale: «Il modo in cui guardiamo alle cose è il cuore dell'estetica visiva [...] Guardare ad una forma in un certo 'modo' vuol dire fare attenzione (o osservare) particolari caratteristiche di quella forma. Possiamo decidere di fissarci su una qualunque caratteristica; ma se non scegliamo di osservare nulla in modo deliberato, che cosa accade? Che cosa guardiamo allora? Questo è il problema che ci interessa. Vogliamo scoprire: (1) i 'modi' in cui un soggetto naturalmente guarda alle forme; (2) se c'è un rapporto tra il modo in cui un soggetto osserva e il suo grado di apprezzamento di una forma; (3) se esiste un rapporto di questo tipo, qual è la sua natura»⁸⁶. Questa prossimità concettuale e di intenti tra la ricerca di Alexander, un architetto, e gli studi più avanzati degli psicologi della forma, costituisce già solo nelle premesse, un'assoluta eccezione nel panorama scientifico del tempo.

ON CHANGING THE
WAY PEOPLE SEE
(1964)

Insieme ad A.W.F. Huggins, uno degli psicologi affiliati al *Centro* di Harvard, Alexander pubblicò un altro articolo dal taglio dichiaratamente sperimentale: *On Changing the Way People See*, apparso nel 1964 sulla rivista *Perceptual and Motor Skills*. Anche questo studio aveva una prospettiva e un obiettivo molto vicini alla tradizione della psicologia della forma tedesca: gli autori avevano infatti voluto indagare come uno stesso elemento potesse essere visto in modo isolato, come parte di una sequenza lineare disorganizzata o come parte funzionale di un'unità complessa, di una *figura*. «È noto come certe configurazioni lineari vengano dapprima percepite come sequenze, e solo dopo, una volta che l'osservatore ha acquisito maggio-

re esperienza sulla configurazione, sono comprese come *unità*. Si possono trovare esempi di questo fenomeno nella musica, nel linguaggio, nell'alfabeto Morse, nella telegrafia, nella pittura, nell'aritmetica, nell'analisi dei dati di un esperimento. In ciascuno di questi casi il soggetto *ingenuo* ascolta, legge o vede passo passo, costruendo la sua percezione per somma di piccole unità e non è in grado di comprendere o intuire l'inezienza della configurazione. Non appena il soggetto acquisisce esperienza, è in grado di comprendere unità più grandi, costruendosi un'idea più accurata dell'intera struttura [...]»⁸⁷.

L'esperimento consisteva nel mostrare ad un gruppo di soggetti un insieme di 35 stringhe lineari, ciascuna delle quali era composta da sette tasselli quadrati di colore bianco e nero affiancati l'uno all'altro. Le stringhe venivano distribuite su di un tavolo in insiemi puramente casuali o in insiemi ordinati (FIGG. 2.14-15). A ciascun soggetto si chiedeva di identificare una specifica unità, una stringa all'interno dell'insieme delle 35 e si registravano tempi e modalità dell'osservazione. L'esperimento veniva ripetuto sotto diverse condizioni, consentendo ai soggetti anche di modificare autonomamente le configurazioni 'casuali' così da dare loro un ordine, favorendo una più rapida ed agevole individuazione delle *parti nel tutto*.

STRUTTURA
DELL'ESPERIMENTO

Un ultimo approfondimento di laboratorio, anche questo vicino ai principi e metodi della *Gestaltpsychologie* ma del tutto originale nei risultati, fu descritto da Alexander nella terza pubblicazione degli anni del *Centro per gli studi cognitivi: Subsymmetries*, un breve articolo apparso su *Perception & Psychophysics* nel marzo del 1968 e scritto a quattro mani insieme alla psicologa Susan Carey⁸⁸.

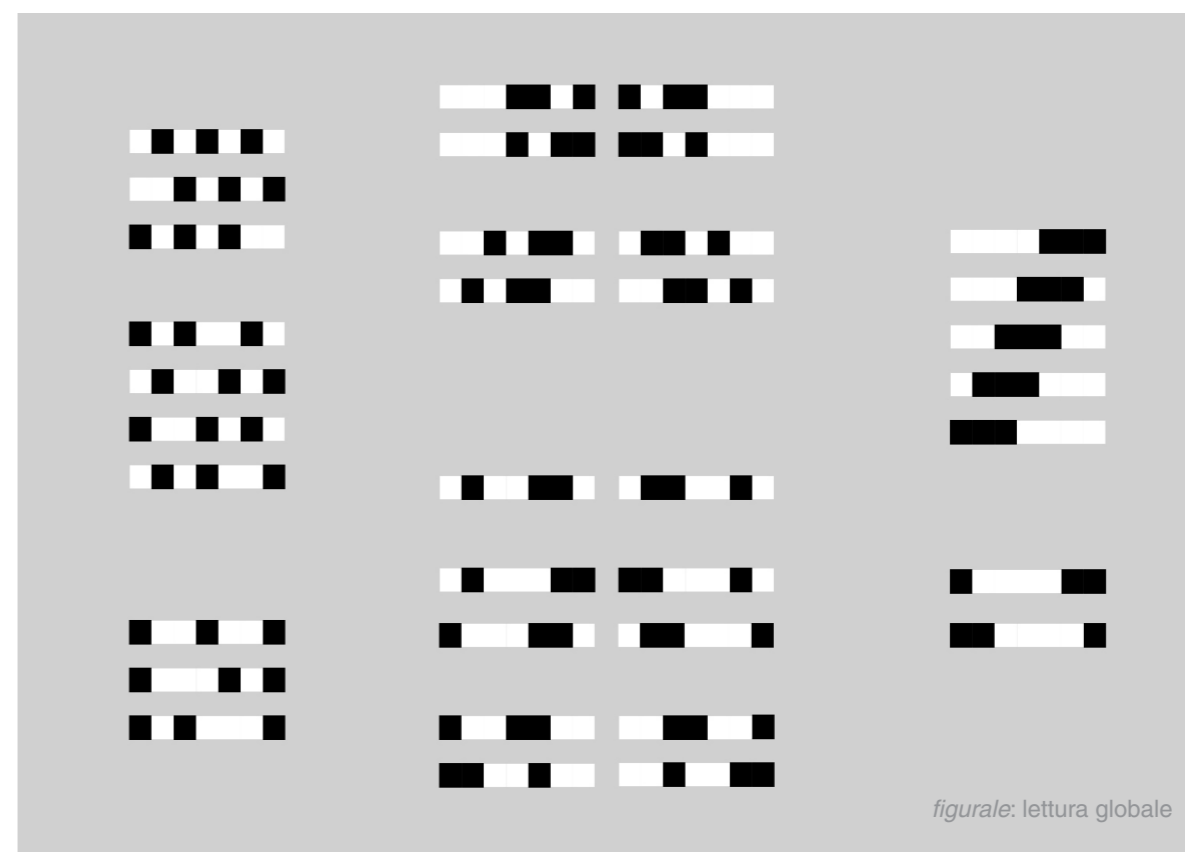
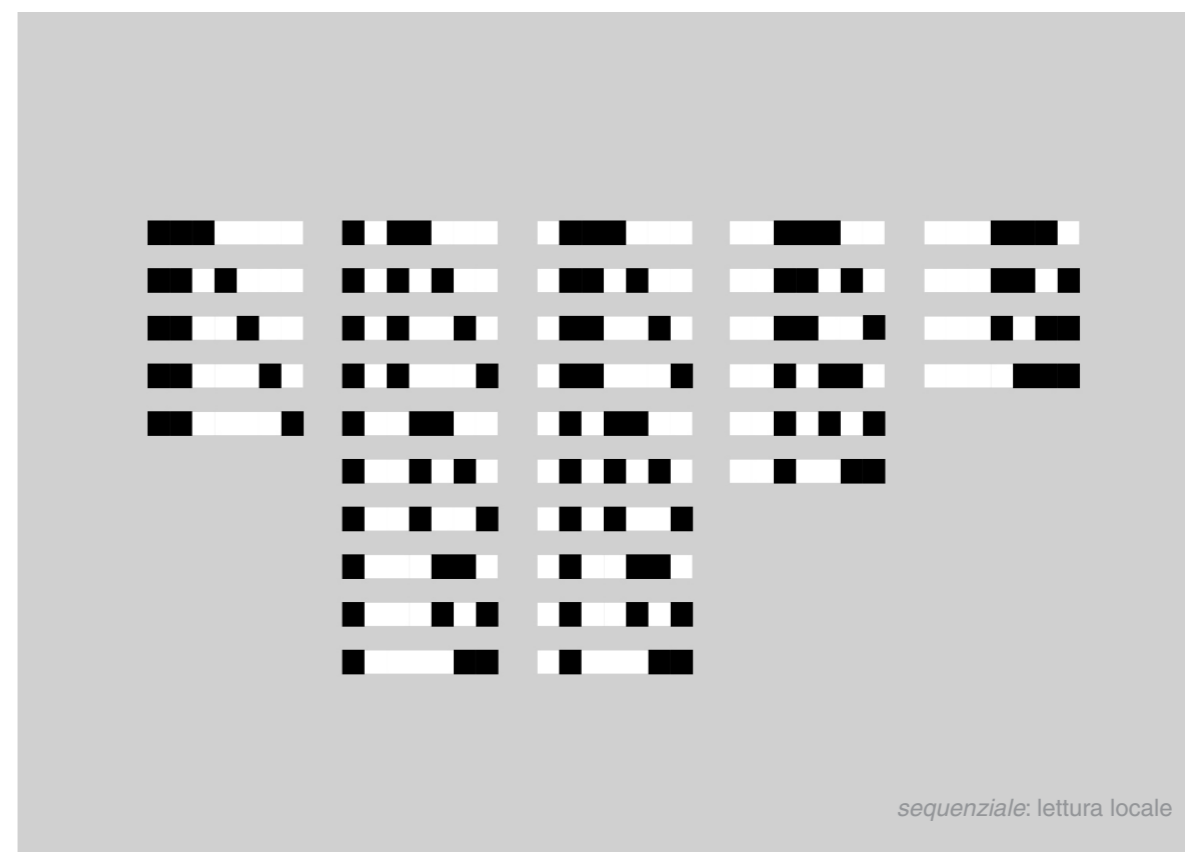
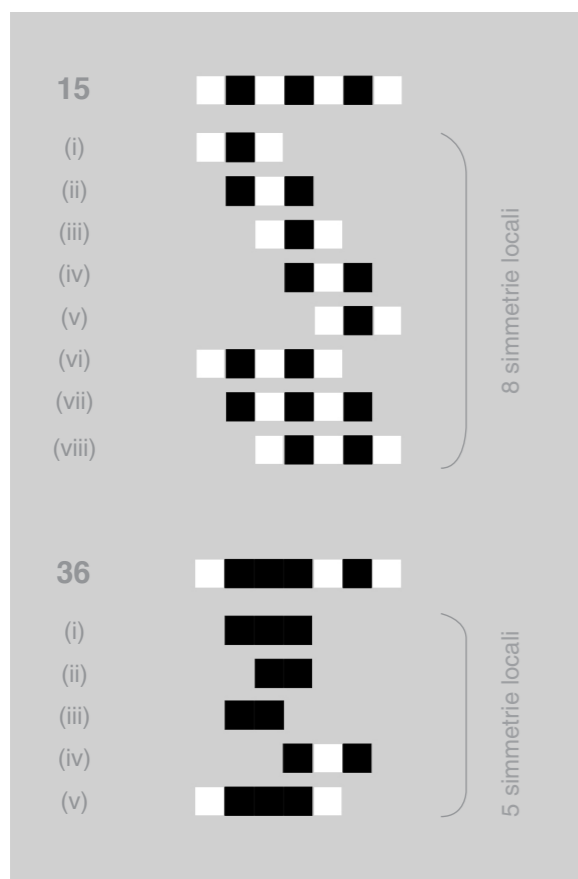
SUBSYMMETRIES
(1968)

Il testo trattava di un altro esperimento condotto dagli autori su un campione di circa 65 studenti universitari. Agli studenti coinvolti era stata proposta la stessa selezione di 35 stringhe di *On Changing the Way People See*, ma in questo caso si chiedeva loro di rivolgere lo sguardo non alla *figuralità* degli insiemi, ma alla *figuralità* interna a ciascuna stringa (FIGG. 2.12-13). Dopo aver lasciato che i soggetti osservassero con attenzione le diverse sequenze lineari, gli autori ponevano quattro domande: (i) Quale stringa era, tra tutte, la più facile da identificare? (ii) Quale stringa era la più *semplice*? (iii) Quale stringa poteva essere ricordata con minore sforzo? (iv) Quale stringa poteva essere meglio descritta a parole?

IL SECONDO
ESPERIMENTO

Attraverso le risposte a questi interrogativi, Alexander e Carey erano giunti ad affermare che le sequenze con simmetrie locali (di tre o due tasselli vicini, come ad esempio la simmetria elementare data dall'alternanza tra un elemento bianco ed uno nero) o con più simmetrie locali *in serie* fossero cognitivamente più semplici delle sequenze caratterizzate da simmetrie globali (riferite a tutti e sette i tasselli) o di quelle del tutto prive di simmetrie interne.

SIMMETRIE LOCALI



Figg. 2.12 e 2.13
(su questa pagina)
Da *Subsymmetries*
(1968): sulla sinistra, uno schema che mostra come si sono individuate le 'simmetrie locali' all'interno di due stringhe tipo; sulla destra, la sequenza delle stringhe oggetto di studio sperimentale, ordinate in base al numero delle loro 'simmetrie locali' interne (da 9 a 5).

Figg. 2.14 e 2.15
(pagina a fianco)
Da *On Changing the Way People See*
(1964), le 35 stringhe disposte in due configurazioni globali ordinate: in alto, un ordine locale seriale (lettura sinistra-destra); in basso, un ordine globale per insiemi o *gestalten*.

FONTI E CITAZIONI
NEL MONDO DELLA
PSICOLOGIA DELLA
VISIONE

Al di là del risultato di questi ultimi due esperimenti, entrambi di grande interesse per lo studio dei processi cognitivi della visione - basti ricordare, a testimonianza di ciò, che l'articolo di Alexander e Carey fu riportato tra le fonti di una delle più note pubblicazioni sul tema della psicologia della visione, *Art and Visual Perception: A Psychology of the Creative Eye* (1974) di Rudolf Arnheim⁸⁹ - è importante sottolineare la grande padronanza dell'autore delle più importanti fonti della psicologia della forma. Tra i suoi riferimenti non vi erano soltanto gli autori della cosiddetta scuola di Berlino, i padri della psicologia della *Gestalt*, Kurt Koffka con *Principles of Gestalt Psychology* (1935) e Wolfgang Köhler con *Gestalt Psychology* (1929), ma anche i più recenti saggi di Fred Attneave e della scuola psicologica americana, tra cui: *Physical Determinants of the Judged Complexity of Shapes* (1957)⁹⁰, *Symmetry, Information and Memory for Patterns* (1955)⁹¹, *Some Informational Aspects of Visual Perception* (1954)⁹².

2.3.2 - Le quindici proprietà

PROPRIETÀ:
SIMMETRIE LOCALI

Diversi anni dopo, Alexander ripubblicò il testo dei due ultimi articoli, sia in forma di piccolo saggio, sia come parte integrante del suo *The Nature of Order* (2002). I risultati delle osservazioni sperimentali di *Subsymmetries*, in particolare, divennero la base per la formulazione di una delle sue 15 proprietà fondamentali della 'buona forma': *local symmetries* o *simmetrie locali*. Nella rielaborazione di *The Nature of Order*, Alexander allargò sensibilmente i confini del concetto di *simmetria locale*, che passava dall'essere una proprietà della percezione visiva, all'essere una categoria estetica valida per fenomeni di scala e natura diversissima: «In molti degli esempi [mostrati finora], la presenza di un *centro* forte nel campo visivo dipende, in larga parte, dalla presenza di diverse *simmetrie locali* intrecciate e sovrapposte. Questo avviene, ovviamente, perché la presenza di un *centro* e la presenza di una *simmetria locale* sono strettamente correlate. Quando c'è una *simmetria locale*, spesso c'è anche un *centro*»⁹³.

'VITALITÀ' E 'BUONA
FORMA'

Alexander definiva le sue proprietà come quelle caratteristiche geometriche comuni agli oggetti e agli edifici dotati di 'buona forma'. Il termine 'buona forma', si vedrà, è uno dei concetti centrali della psicologia della *Gestalt* e al tempo stesso uno dei più controversi, perché particolarmente difficile da definire con chiarezza. Nel testo, Alexander adoperava in realtà un altro termine, forse ancor più criptico: *life* o *vitalità* di una forma - termine, anche questo, che non è nuovo all'ermeneutica dell'architettura: di *fullness of life* di un edificio parlava, tra gli altri, anche John Ruskin⁹⁴. Al di là della distinzione lessicale, il concetto psicologico di *buona forma* e il concetto di *vitalità* in Alexander si possono considerare come pressoché sovrapponibili: «oggetti ed edifici che hanno vitalità hanno delle caratteristiche strutturali ben precise in comune. Ogni volta, si riscontrano gli stessi caratteri geometrici»⁹⁵.

Oltre a *simmetrie locali*, l'autore aveva individuato, in un progressivo affinamento concettuale, altri quattordici caratteri formali: *levels of scale, strong centers, boundaries, alternating repetition, positive space, good shape, deep interlock and ambiguity, contrast, gradients, roughness, echoes, the void, simplicity and inner calm, not-separateness* che potremmo tradurre in italiano con: *scale diverse, centri forti, confini, ripetizione e alternanza, spazio positivo, buona forma, intreccio e ambiguità, contrasto, gradienti, grossolanità, somiglianza interna, vuoto, semplicità, connessione*. Molte di queste proprietà erano state formulate già tra la fine degli anni '70 e l'inizio degli anni '80, all'indomani della pubblicazione di *The Timeless Way of Building*⁹⁶, ma la loro definitiva sistematizzazione richiese quasi due decenni di lavoro.

LE ALTRE 14
PROPRIETÀ

Il vero tratto comune alle quindici proprietà era il modello *euristico* che aveva portato alla loro definizione. Tutte nascevano dall'esperienza diretta, dalla familiarità, si potrebbe dire, con un grande numero di casi di studio - i *pattern*. Da lì, per progressiva riduzione, sostenendo l'architettura del pensiero con una collezione di fonti interdisciplinari, l'osservazione era sedimentata in un *modello interpretativo*. Tutto partiva dalla visione: era dalla *lettura* del fenomeno architettonico, che Alexander traeva i *motivi primari* del suo modello teorico. Gli interessi *formalisti* dell'autore - manifesti in gioventù ma che sembravano essersi assopiti nei tre decenni di studi sulla processualità dell'architettura - riemergevano così con vigore e d'un tratto sembravano raccogliersi le fila di oltre venticinque anni di ricerca: «iniziati con uno studio formale dell'architettura a Cambridge, e conclusi da una serie di scoperte su geometria e colore»⁹⁷. Come si è detto, questa sintesi concettuale non poté prescindere da una varietà di riferimenti diversissimi, che saranno discussi più avanti. Ci limiteremo, per ora, a descrivere il culmine del percorso di studi, la definizione delle 'proprietà di forma', per poi risalire pazientemente fino alle loro fonti (CAPITOLO 3) e gettare le basi per un autonomo approfondimento critico (CAPITOLO 4).

UN PROGRESSIVO
AFFINAMENTO

La proprietà con la quale Alexander iniziava la sua descrizione delle 'qualità di buona forma' era quella della *scalarità*: *levels of scale*. Ogni *forma che vive*, scriveva l'autore, non poteva prescindere dal *contenere al proprio interno scale diverse*⁹⁸. Questa era per Alexander la prima, la più immediata delle osservazioni: «La prima cosa che osservai non appena iniziai il mio studio delle [buone forme] era che tutte contenevano scale diverse»⁹⁹. L'osservazione sulla *scalarità* non sembra essere direttamente mutuata dal pensiero della psicologia della forma e, pur avendo in verità solidi antecedenti nella tradizione del formalismo novecentesco¹⁰⁰, in particolar modo nell'opera di Paul Frankl, è forse tra tutte le proprietà di Alexander, la più personale. La centralità del problema della *scalarità* non può essere realmente compresa se non si ricorda da quale campo si muove lo sguardo dell'autore, se non si ricorda che il suo interesse è e rimane, prima di tutto, per l'architettura. Se è vero, infatti, che in ogni immagine e in ogni oggetto possono esistere più livelli di lettura, più *scale*, è altrettanto vero che nessun tipo di espressione risente di questa modalità intrinseca

PROPRIETÀ:
SCALARITÀ

della percezione quanto l'architettura, dove il salto di scala dal paesaggio all'edificio, e da questi al dettaglio, per arrivare fino ai valori tattili e tessiturali di volumi e superfici, è parte strutturante, essenziale dell'esperienza. La *scalarità* di un oggetto architettonico è forse la prima conseguenza del dinamismo della visione architettonica, e corrisponde alle tante possibili ubicazioni e alle diverse forme di interazione tra il corpo di chi osserva e l'osservato. Con questa proprietà, Alexander traduceva in carattere *oggettuale* - l'aver diverse scale di un oggetto, di un prospetto edilizio, di un edificio - ciò che in origine era fatto *relazionale*, dovuto alla posizione reciproca di oggetto e osservatore. Queste considerazioni proseguivano e completavano ciò che Alexander aveva notato, ad esempio, nel suo scritto giovanile *Perception and Modular Co-ordination*, dove l'autore già aveva messo in relazione la posizione di un soggetto che si muoveva intorno ad un edificio e il grado di dettaglio, della sua architettura, che questi era in grado di leggere e comprendere.

PROPRIETÀ: CENTRI
FORTI

La seconda proprietà aveva carattere più *astratto*, e sembrava attenersi più ai principi generali della visione, che ad una specifica condizione o a uno specifico oggetto. In *centri forti*, *strong centers*, Alexander metteva in forma nuova alcuni pensieri che facevano parte della tradizione ormai *consolidata* della psicologia della forma. La proprietà recitava che: «la caratteristica forse più importante [...] è che gli insiemi a scale diverse non appaiano semplicemente come centri, come interi, o come chiazze, ma che siano *centri forti*»¹⁰¹. L'autore, affermando che una buona forma dovesse essere composta, alle diverse scale, di *centri forti*, non faceva altro che confermare come una *figura* di grande scala dovesse essere composta, a propria volta, da *figure* di scala minore, osservazione che, come si è detto, già faceva parte della tradizione consolidata dello studio della visione in psicologia. Anche il termine *center*, centro, che Alexander adopera in sostituzione dei più comuni *figura* o *insieme*, non è frutto dell'invenzione dell'autore, ma si trova spesso, tra gli altri, anche in testi di Wolfgang Köhler già a partire dalla fine degli anni '20. È di Alexander, però, la traduzione architettonica di questo principio. L'autore non interpretava il problema della *figura* - o del *centro forte* - in termini strutturali, ma si limitava ad applicare la proprietà ad un motivo decorativo-ornamentale. Parlando di un cortile nel palazzo del Potala, in Tibet, Alexander scriveva: «Il portico, le colonne, i capitelli, il dettaglio - ciascuno di questi contribuisce all'effetto di campo per il quale questi centri, grandi o piccoli, sono così potenti. Osservate come il capitello generi un effetto di campo sulla colonna, rafforzandone l'effetto, allo stesso modo in cui la campata genera un effetto di campo sul cortile»¹⁰².

PROPRIETÀ: BUONA
FORMA

Quasi del tutto sovrapponibile a *strong centers* è la proprietà che Alexander chiamava della *buona forma* o *good shape*. Il termine *buona forma*, come si è visto, era eredità diretta del pensiero della psicologia della *Gestalt*, argomento tanto centrale per Wertheimer, Köhler e Koffka, da riassumere in sé quasi tutte le sfaccettature e le contraddizioni del pensiero della *scuola di Berlino*. Mentre 'buona forma' in

psicologia si riferisce ad una predisposizione, interna alla mente di chi guarda, a comprendere la realtà attraverso configurazioni semplici - laddove 'semplice', qui, è sinonimo di 'buono' - in Alexander la *buona forma* dismetteva i panni di proprietà della visione - o di modalità di relazione tra sguardo e oggetto - e diventava proprietà dell'oggetto: «Che cos'è una 'buona forma'? Di che cosa si compone? È facile spiegare questa proprietà come una regola ricorsiva. La regola ricorsiva ci dice che gli elementi di una buona forma sono sempre a loro volta buone forme. O, parlando di *centri*: una buona forma è un centro che si compone di centri forti, i quali, a loro volta, hanno buone forme»¹⁰³. Per superare i limiti di questa definizione, chiara ma di scarsa utilità pratica, Alexander finì per tornare all'identità psicologica tra 'buono' e 'semplice' dalla quale sembrava essersi allontanato: «osserviamo come le più essenziali ed elementari buone forme siano composte da figure semplici»¹⁰⁴.

La semplicità come 'categoria estetica' era alla base di un'altra proprietà di forma di *The Nature of Order*: *simplicity and inner calm*, *semplicità e calma interiore*. Lasciando per un istante da parte la seconda metà della definizione, *inner calm*, di carattere più *empatico*, e concentrando lo sguardo sulla prima, *simplicity*, si osserverà come qui non si faccia che ribadire quanto già detto in *strong centers* e *good shape*: «La qualità [della semplicità] avviene quando tutto ciò che non è necessario è stato rimosso [e quando] tutti i centri che non sostengono altri centri sono stati asportati, cancellati»¹⁰⁵. A distinguere questa proprietà di 'buona forma', dalle precedenti, era solo il *processo* cognitivo, ancor prima che materiale, che consentiva di raggiungere questa semplicità: non la somma di forme essenziali, ma una semplificazione per progressiva riduzione.

PROPRIETÀ:
SEMPLICITÀ E CALMA
INTERIORE

Al grande tema percettivo del confine tra due o più figure distinte, Alexander dedica un'altra proprietà: *boundaries*, appunto, *confini*. Anche qui, l'autore non aggiungeva molto, nei concetti, a quanto già affermato dalla psicologia della forma tedesca oltre settant'anni prima: «Lo scopo del confine [...] è duplice. Innanzitutto, concentra l'attenzione sul centro e permette di dare luogo ad una 'figura' [...] In secondo luogo, unisce il centro con lo spazio al di là del confine»¹⁰⁶. Alexander non indicava come dovesse essere fatto un confine, ma solo che questo doveva esserci: più una *modalità* di forma che una *proprietà* di forma. In architettura, l'autore guardava dapprima al problema del *confine* come questione bidimensionale, decorativa; prendendo ad esempio un *generico* portale gotico¹⁰⁷: attraverso delle efficaci rielaborazioni d'immagine, questi era in grado di osservare che: «La *figuralità* della porta (immagine A) è resa più forte dalla presenza di una cornice di *centri* al suo intorno (immagine C). Allo stesso modo, i piccoli *centri* lungo il confine sono resi più forti dal grande *centro* che circondano. Guardiamo, ad esempio, alla cornice senza la porta (immagine B). I centri della cornice sono comunque ben formati e intensi. Quando li osserviamo insieme alla porta, anziché da soli (immagine C), la figura del confine diventa ancora più intensa. L'effetto è reciproco. La *figuralità* di un insieme

PROPRIETÀ: CONFINI

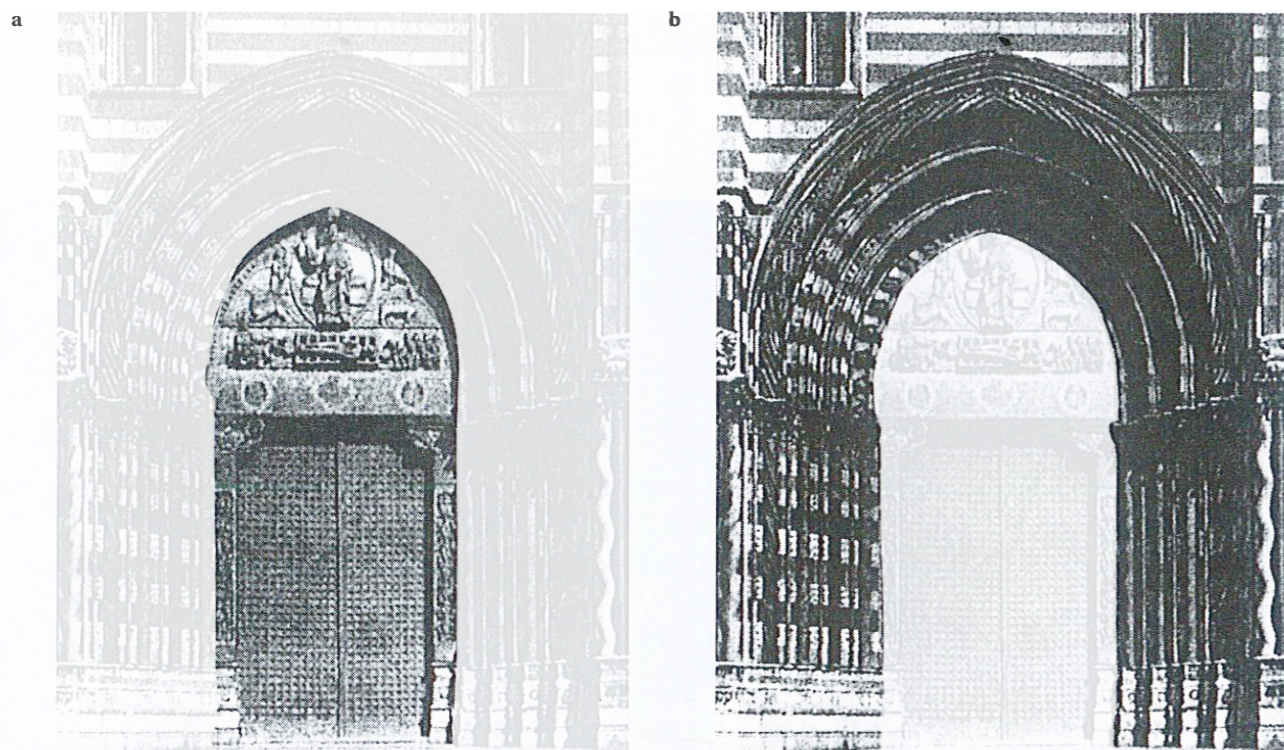


Fig. 2.16 (a/b/c)
Proprietà 'confine / boundary': tre elaborazioni di portale ad anelli gotico. In a- portale senza cornice; b- cornice senza portale; c- portale ricomposto; tratto da

The Nature of Order - I - Phenomenon of Life (2002). Attraverso l'elaborazione fotografica viene messo in evidenza uno specifico carattere formale.

è dovuta al fatto che questo - e le figure vicine - hanno confini ben definiti»¹⁰⁸ (FIG. 2.16). Parlando di *confine*, l'autore mostrava di voler superare il caso applicativo più ovvio, quello dei motivi decorativo-ornamentali, avventurandosi in questioni di *struttura* dello spazio architettonico: «La stessa regola si applica anche per i volumi. Un volume tridimensionale può essere confinato da un volume più piccolo. Ad esempio un edificio o una corte possono essere chiusi da un portico, una stanza da una serie di alcove, e il *volume* della Senna a Parigi, dalle due banchine e dai loro magnifici alberi»¹⁰⁹.

Sempre intorno al tema del 'confine' Alexander definiva le due proprietà di *deep interlock and ambiguity - connessione profonda ed ambiguità* e *gradients - gradienti*. Nella prima, il confine veniva affrontato come luogo di transizione, e quindi di relazione tra *figura* e *sfondo*: «[...] i centri sono 'ancorati' nel loro intorno. Questo rende difficile districare una figura dal suo sfondo»¹¹⁰. La stessa interpretazione *inclusiva*, anziché *esclusiva*, del margine, poteva applicarsi con grande immediatezza al caso di un edificio e del suo spazio esterno: «Lo spazio esterno sembra avvicinarsi ed aggrapparsi ad un edificio, quando questo è circondato da una loggia o da un portico. Lo spazio della loggia appartiene al mondo esterno ma appartiene al tempo stesso all'edificio [...]»¹¹¹.

PROPRIETÀ:
CONNESSIONE
PROFONDA ED
AMBIGUITÀ

Diverse, ma non distanti, sono le considerazioni dell'autore sulla proprietà dei *gradients - anche se qui, come per boundaries, sarebbe forse più corretto parlare di modalità, anziché di proprietà di forma*. Il *gradiente* 'avviene' quando l'intera forma si trasforma in luogo di transizione: Alexander estendeva così il concetto psicologico di *confine* dal perimetro, all'oggetto. «Le qualità formali cambiano lentamente, in modo sottile, graduale, attraverso ogni cosa. I gradienti avvengono. Una qualità cambia nello spazio, e diventa un'altra»¹¹². Mentre in un *confine*, l'unica relazione possibile era tra interno ed esterno, o tra figura e sfondo, un gradiente si caratterizzava anche per una direzione (verso l'alto, verso il basso, di lato ecc.) e una velocità: in altre parole, la transizione veniva tradotta in fatto dinamico. Alla *progressione dinamica* dello sguardo potevano ricondursi, in architettura, le modulazioni di un prospetto, dallo spiccato al coronamento - Alexander prende ad esempio il passaggio tra i due ordini di loggiati e le specchiature piene del Palazzo Ducale di Venezia¹¹³ (FIG. 2.20) - mentre con la *progressione dinamica* del corpo, si riusciva a spiegare la trasformazione sequenziale di uno spazio o di un ambiente: «Un vero gradiente richiede che la morfologia degli elementi [architettonici] - muri, colonne, tetti, finestre, gronde, aperture, porte, scale - si modifichi in modo graduale, in dimensione e carattere, mentre ci si muove attraverso un ambiente o un edificio»¹¹⁴.

PROPRIETÀ:
GRADIENTI

Altra proprietà di 'buona forma', per certi versi complementare con quella dei *gradients*, è quella del *contrasto*. Alexander la definiva così: «[...] ogni centro raccoglie dentro di sé degli opposti; la sua immagine si intensifica quando il non-centro sul

PROPRIETÀ:
CONTRASTO

Figg. 2.17 e 2.18
Proprietà 'grossolanità / roughness': due immagini di tessuti urbani i cui margini edificati Alexander definisce 'grossolani': sulla sinistra, piazza Navona a Roma, e sulla destra piazza della Signoria a Firenze.

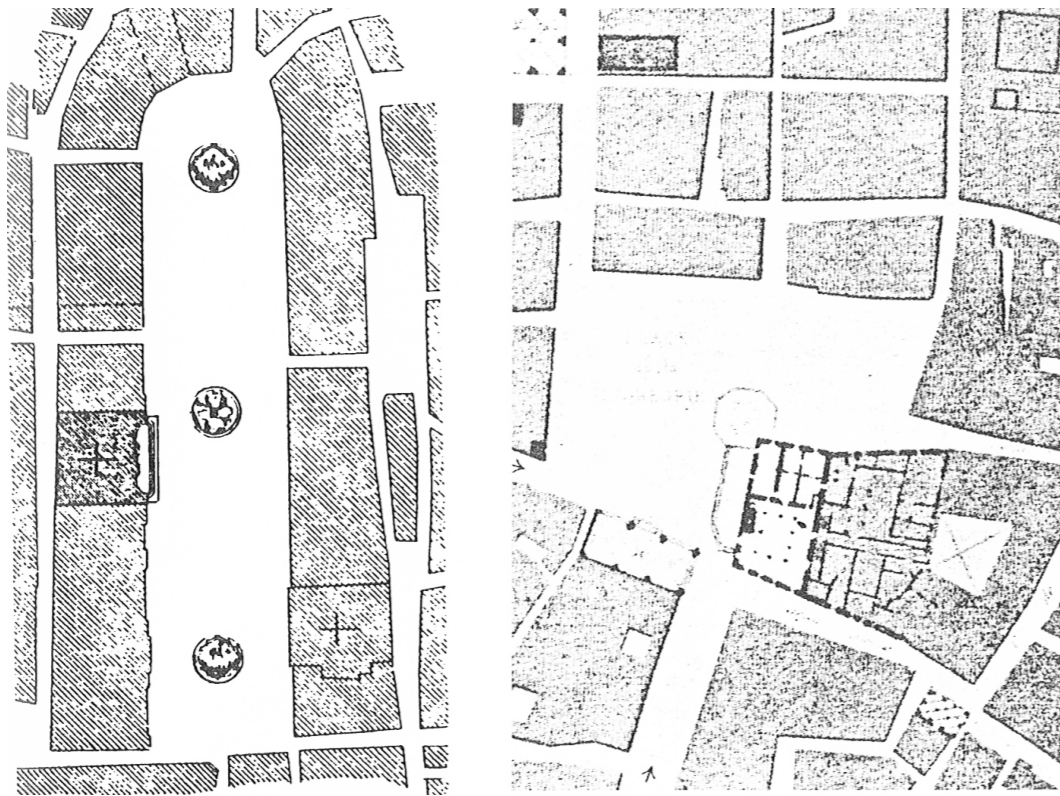


Fig. 2.19
Proprietà 'grosso-lanità / roughness': immagine della ceramica persiana coperta da piccole figure o sinakli.

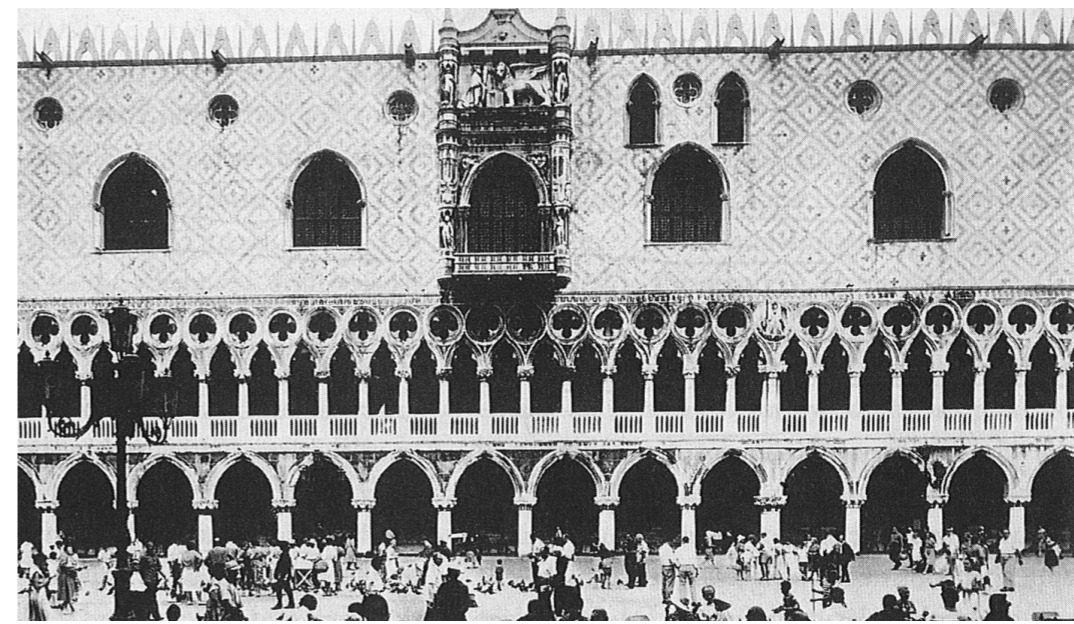
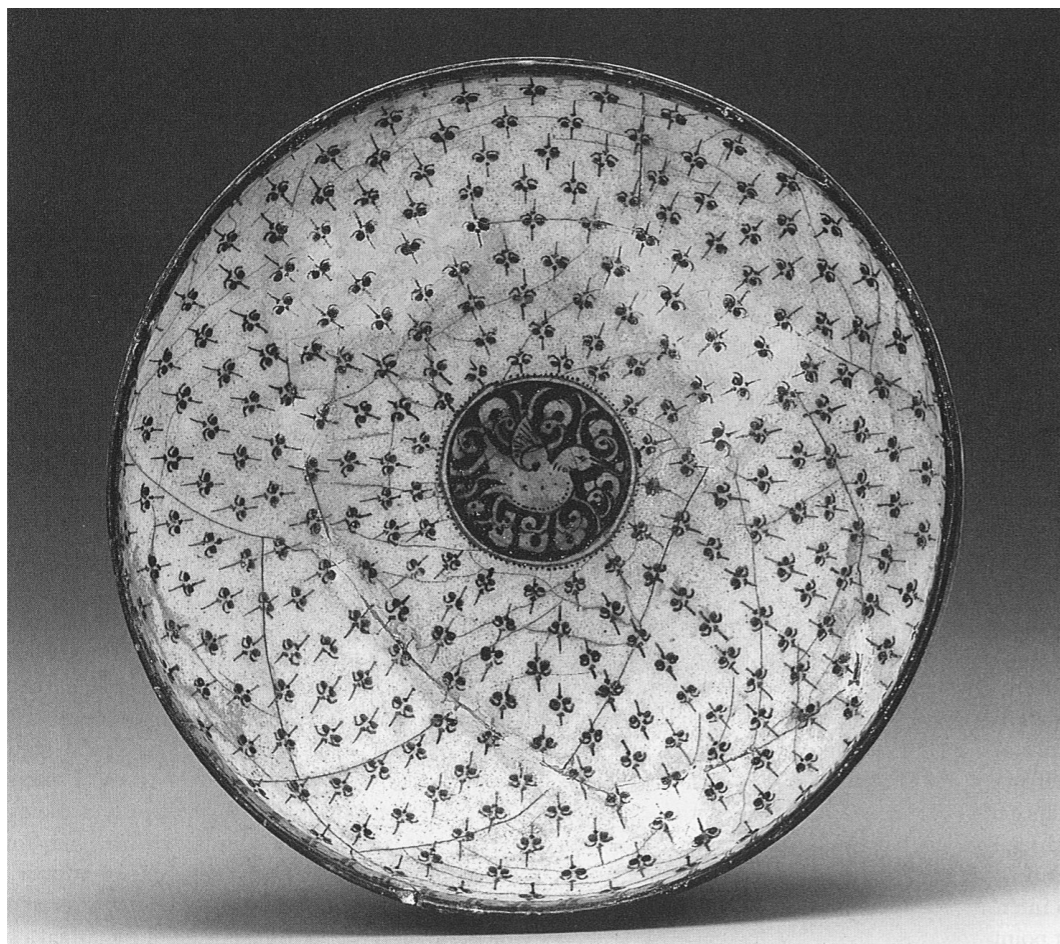


Fig. 2.20
Proprietà 'gradienti / gradients': il caso con cui Alexander conclude il capitolo sui gradienti, il prospetto del Palazzo Ducale a Venezia.

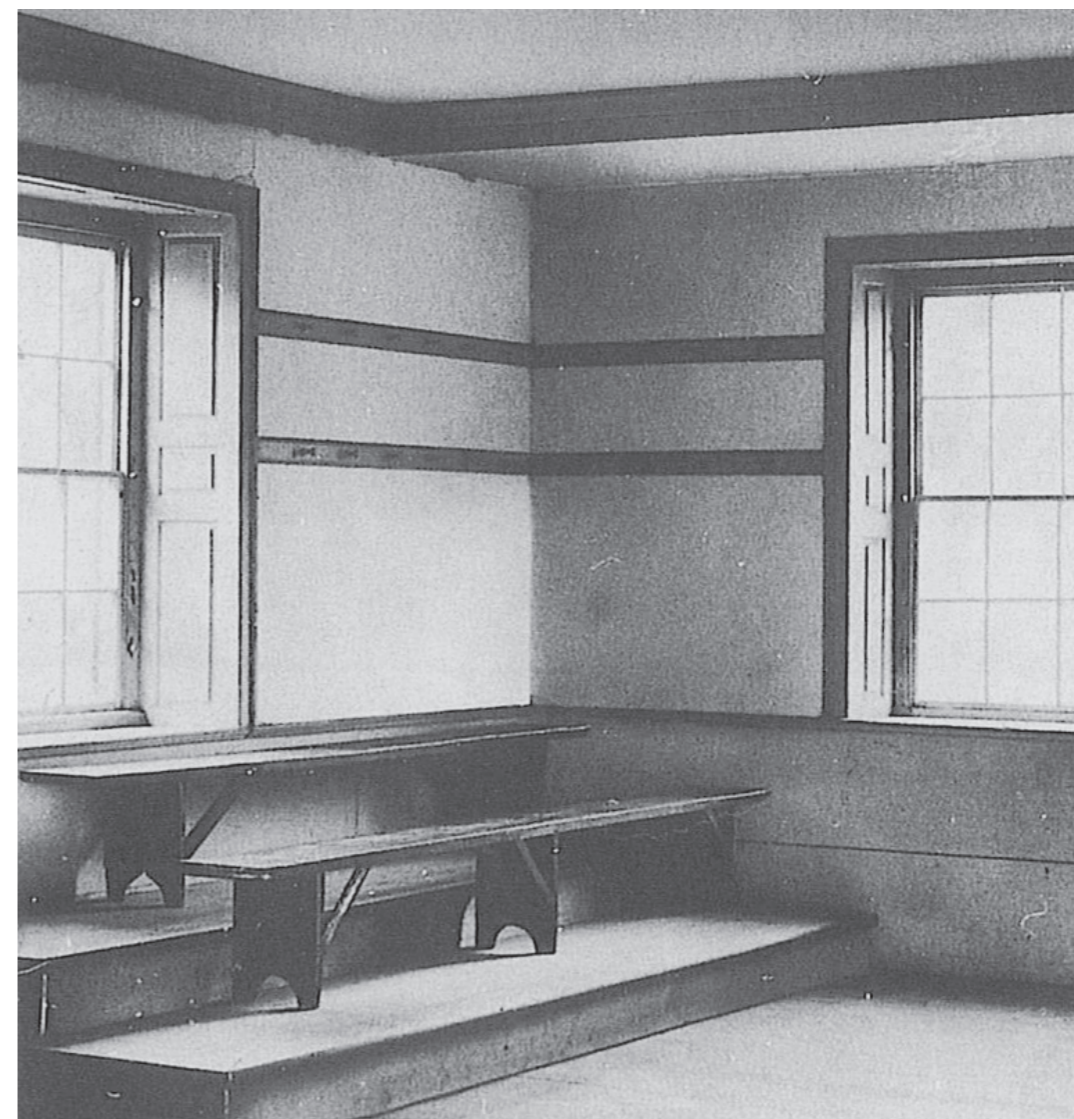


Fig. 2.21
Proprietà 'contrasto / contrast': l'aula di una scuola Shaker di fine XIX secolo a cui si fa riferimento nel testo.

quale questo si staglia per contrasto si chiarisce e diventa anch'esso centro»¹¹⁵. Mettendo in relazione una qualità - il contrasto tra pieno e vuoto, chiaro e scuro, bianco e nero - con la sua interpretazione cognitiva - centro - non centro, oggetto - non oggetto - Alexander parlava con un linguaggio empirico di quello che in psicologia percettiva era già noto come fenomeno di *induzione*. In base a questo fenomeno, tutte le differenze qualitative (colore, tessitura ecc.) tra le parti percepite come *figura* e le parti percepite come *sfondo* dovevano risultare accentuate dalla distinzione funzionale tra queste: la percezione, in altre parole, seguiva la via indicata della cognizione. Così una figura nera su sfondo bianco, se interpretata come figura, sarebbe divenuta ancora *più nera*, e il suo fondo ancora *più bianco*. Una forma ben strutturata, ricca di centri - o di *figure* - doveva quindi necessariamente essere una forma ricca di contrasti. Secondo Alexander, questa differenziazione interna, talvolta molto evidente, avrebbe avuto come conseguenza non una separazione ma, al contrario, una maggiore coesione tra le parti. Commentando l'aula di una scuola di *Shakers* di fine '800¹¹⁶ (FIG. 2.20), l'autore scriveva: «Il contrasto, anziché separare le parti, le unisce. Il contrasto tra l'intonaco chiaro della parete e il legno scuro della pedana e del pannello crea un'opposizione (solo apparente) che raccoglie insieme parete e pavimento, e unisce le panche per gli scolari con lo spazio della stanza»¹¹⁷.

DUE PROPRIETÀ:
RIPETIZIONE E
ALTERNANZA -
GROSSOLANITÀ

Due proprietà affrontavano da prospettive complementari le categorie estetiche di *regolarità* e *irregolarità* della forma: *alternating repetition* - *ripetizione e alternanza* e *roughness* - *grossolanità*. La prima descriveva l'effetto del ripetersi ritmico di una forma nello sguardo di un osservatore: «I centri si fanno più intensi ripetendosi. Il ritmo di un centro che si ripete, lentamente, come il battito di un tamburo, rende più forte l'effetto di campo»¹¹⁸. La seconda affrontava, per converso, l'importanza dell'irregolarità di un motivo formale o di una configurazione. Alexander spiegava la proprietà della *grossolanità* attraverso l'esempio di una ceramica persiana: «L'interno del vaso è coperto da piccole figure (*sinekli*), composte da due punti e due tratti, realizzati con pennellate rapidissime (FIG. 2.18). Osservando da vicino il vaso, colpisce la bellezza della disposizione dei colpi di pennello, che, come si può immaginare, non sono tra loro perfettamente identici. Sono *grossolani*, nel senso che dimensione e spaziatura, forma e lunghezza di ciascun tratto cambiano senza interruzione su tutta la superficie della ceramica»¹¹⁹. È difficile scindere questi due caratteri formali dalla loro interpretazione *processuale*; è difficile cioè parlare di 'ripetizione', 'alternanza' e 'irregolarità' come categorie estetiche senza tornare col pensiero a quella distinzione, che era già in John Ruskin, tra: «*la bellezza astratta delle forme* [che] per un momento supporremo identica sia che provengano dalla mano che dalla macchina; e *il senso della fatica e della cura umana*, che sulle forme sono state spese. Quanto grande sia questa influenza [...] deriva dal sapere che si tratta dell'opera del povero, goffo, laborioso essere umano»¹²⁰. Tra gli esempi di irregolarità in architettura raccolti da Alexander, si segnala la presenza di due tessuti storici, entrambi italiani: l'area di piazza Navona a Roma - raffigurata prima dello

sventramento di corso Rinascimento - e piazza della Signoria a Firenze¹²¹ (FIG. 2.17). Nel caso dello spazio urbano, il carattere di *roughness*, o *grossolanità*, prendeva corpo nel lieve disassamento dei fronti edificati, o nella composizione varia, dinamica di vie e piazze, aspetti, questi, che ricordavano molto da vicino quanto già osservato da Camillo Sitte nel capitolo sulla *Unregelmäßigkeit alter Plätze*, l'irregolarità delle piazze antiche, del suo *Der Städtebau nach seinen künstlerischen Grundsätzen* (1889) - testo che, come si vedrà più avanti, figura in modo esplicito tra le fonti di *The Nature of Order*. Le considerazioni sul valore estetico dell'irregolarità erano probabilmente debitrice anche della tradizione britannica del pittoresco, arrivata fino ad Alexander - con ogni probabilità - attraverso la mediazione del cosiddetto *Townscape movement* (CAPITOLO 3).

Il tessuto storico romano tra piazza Navona, piazza Farnese e San Carlo ai Catinari nella celebre rappresentazione di Giovanni Battista Nolli (FIG. 2.22), è l'immagine con la quale Alexander scelse di introdurre un'altra delle sue proprietà di forma: *positive space* o *spazio positivo*. Anche questa proprietà fa parte delle tante possibili declinazioni di una questione percettiva primaria: il rapporto tra figura e sfondo - questione alla quale si è già più volte fatto riferimento e che sarà descritta in modo più organico nel CAPITOLO 3. Con *positive space* Alexander intendeva in genere quella proprietà di una configurazione per la quale «ogni parte di spazio si espande, ha una sua sostanza, in altre parole, non è mai il residuo di una forma vicina»¹²². Lo stesso termine 'positività', insieme agli analoghi *pienezza* e *convessità*, già faceva parte del vocabolario della psicologia della forma. Che una forma fosse *positiva* era uno dei requisiti fondamentali perché potesse stagliarsi come figura su uno sfondo. Il caso del tessuto urbano del Campo Marzio a Roma sembrava essere una traduzione immediata di questo concetto in architettura: «Un esempio quasi archetipico di questo rapporto tra forme positive è la pianta di Roma del Nolli. In questa pianta ogni frammento di strada è positivo; le masse edilizie sono positive; gli interni pubblici sono positivi. Non c'è parte che non abbia una forma definita e positiva»¹²³. Nella sua lettura del tessuto, però, Alexander fermava così lo sguardo sull'immagine planimetrica della città, sulla figurazione, senza entrare nel problema della tridimensionalità dello spazio figurato. Come si dirà più avanti, anche l'idea di leggere la planimetria di una città attraverso il filtro concettuale di figura e sfondo, non è invenzione dell'autore, ma fa parte di un certo filone di studi urbani del quale Alexander doveva aver avuto senz'altro notizia, le cui figure di riferimento erano Colin Rowe negli Stati Uniti¹²⁴ e Paul Hofer con Bernhard Hoesli a Zurigo¹²⁵ (PARAGRAFO 3.4).

PROPRIETÀ: SPAZIO
POSITIVO

Attraverso la proprietà *echoes* - *echi* Alexander affermava che una 'buona forma' doveva presentare sempre un alto grado di coerenza interna: «In generale, si osserva una somiglianza profonda - una familiarità - tra gli elementi, così che ciascuna parte sembra essere in rapporto con il resto»¹²⁶. Nel concreto, una forma era ricca

PROPRIETÀ: ECHI

Fig. 2.22
Proprietà 'spazio positivo / positive space' e 'echi / echoes': il frammento di pianta di G.B. Nolli (1748) che Alexander prende a riferimento per illustrare due sue proprietà di forma.



di *echi* se alcuni motivi caratteristici si ripetevano più volte al suo interno, pur con dimensioni e declinazioni diverse o se globalmente si osservava una tendenza comune tra gli angoli e le direzioni prevalenti. Alexander argomentava le sue considerazioni attraverso alcuni esempi significativi di edifici ed elementi architettonici. Anche qui, però, la sua analisi formale sembrava fermarsi alla figurazione - alla fotografia o al disegno - anziché affondare nel problema tridimensionale dell'architettura. Un esempio tra tutti, l'osservazione riportata a margine di un altro estratto della pianta del Nolli: «Pianta di Roma, si osserva una prevalenza di rettangoli con piccoli gruppi di forme semicircolari o absidi»¹²⁷ (FIG. 2.22). Questa osservazione era un raffinato commento alla figurazione, ma non diceva molto sull'oggetto del disegno, sulla città.

Mentre *echoes* affrontava il carattere della coerenza interna di una forma, *non-separateness* - *non-separatezza* rappresentava, di quella forma, la coerenza con l'esterno, la connessione tra figura e sfondo, oggetto e contesto. Questa nuova proprietà, che potremmo tradurre in modo più libero - ma forse ancor più pertinente - come proprietà di *contestualità*, veniva descritta da Alexander dapprima in termini generali: «ogni buona figura è connessa [...] con ciò che la circonda, non è rimossa, isolata, separata. Una figura veramente coerente non è separata - ma connessa - con le figure vicine»¹²⁸. L'autore proseguiva avanzando una definizione più empirica, ma forse ancor più efficace, dello stesso carattere, chiamandolo, in modo più colloquiale, rapporto di 'buon vicinato', o *good neighborhood* tra due figure: «che non permette a nessuna parte di prevalere, o di nascondere l'altra, ma assicura che ogni figura sia un tutt'uno con le figure vicine»¹²⁹. Attraverso esempi concreti e parole, Alexander aveva dimostrato una grande sensibilità per il rapporto tra oggetto architettonico e contesto. Al di là delle premesse, però, le proprietà di relazione con il *contesto* mostravano un identico difetto: tutte mancavano di un risvolto concreto, applicativo; non fornivano, in altre parole, nessuno strumento analitico per l'osservazione.

PROPRIETÀ: NON
SEPARATEZZA

L'ultima proprietà di *The Nature of Order* aveva un'impronta singolarissima, a tratti forse più filosofica che formalista: *the void* - *il vuoto*. In questo carattere si può riconoscere un contributo personale di Alexander alla tradizione dell'analisi formale, che non aveva cioè antecedenti nelle fonti e nei riferimenti dei suoi studi. Per *vuoto* l'autore intendeva una qualità specifica di alcune configurazioni, nelle quali: «al centro della composizione c'è un vuoto [profondo], attorno al quale si dispongono oggetti, figure, trame e tessiture»¹³⁰. Questa osservazione, più descrittiva che analitica, veniva sostenuta nel testo da alcuni esempi concreti di edifici: Alexander mostrava come in diverse tipologie storiche, gli spazi funzionali si organizzassero attorno a spazi di quiete (chiossi, cortili ecc.). L'esempio più chiaro di questa proprietà è forse non in un'architettura, ma in un oggetto di artigianato: il *ghiordes*, un pregiato tappeto anatolico da preghiera¹³¹: «Nel *ghiordes*, il vuoto centrale prende la forma di una grande campitura vuota dei toni del blu»¹³² (FIG. 2.23). Le arti decora-

PROPRIETÀ: IL
VUOTO

tive, ed in particolar modo le decorazioni bidimensionali, erano uno dei repertori classici di esempi per i trattati di psicologia della forma. La purezza del fatto formale, che nella decorazione pareva liberarsi da ragioni funzionali o figurative, aveva affascinato già molti autori prima di Alexander¹³³. La traduzione immediata di concetti decorativi in regole generali comportava però alcuni rischi, primo fra tutti, al solito, quello di mettere in relazione fatti qualitativamente distinti, come ad esempio un piano bidimensionale e uno spazio. Come non notare, a questo riguardo, una fin troppo voluta somiglianza tra le due immagini che accompagnano il testo di Alexander: la pianta della moschea di Baybars nel Cairo e il tappeto anatolico? Questa giustapposizione potrebbe essere fuorviante, perché se un'analogia esiste, quella è solo tra il *disegno* della pianta e il tappeto, non tra tappeto ed architettura. Altro rischio dell'analisi decorativa è di non considerare che anche un oggetto ornamentale ha una dimensione d'uso, oltre che un disegno. Se applicassimo questa accortezza al caso del *ghiordes*, potremmo forse intendere il *vuoto* del tappeto di preghiera da un'altra prospettiva. Il *cuore* attorno al quale si dipana tutto il tessuto dei motivi formali dell'ornamento forse non è nient'altro che uno spazio di attesa per il vero *centro* della composizione: l'uomo che vi si sarebbe inginocchiato.

2.3.3 - Un punto sul pensiero fenomenologico in Alexander

UNA SINTESI

In conclusione di questa rassegna di 'questioni formali' è utile tirare le fila del discorso raccogliendo l'attenzione su alcune considerazioni trasversali sulle *proprietà di forma* e sul pensiero fenomenologico di Alexander in genere.

DA MODALITÀ
SOGGETTIVE
A CARATTERI
OGGETTUALI

La prima considerazione riguarda la natura delle proprietà di Alexander. Come si è detto più volte, pensieri che erano nati in seno alla psicologia della forma o all'indagine formalista dell'arte, sono stati *rivoluzionati* da Alexander, passando dall'essere fatti *soggettivi* - o meglio ancora, *relazionali*, relativi cioè al rapporto tra soggetto e oggetto osservato - a fatti puramente *oggettuali*. L'indagine *fenomenologica* era diventata così, senza alcuna mediazione, un'indagine sul mondo fisico, perdendo ad un tempo di solidità e di profondità. Questa fu una delle prime critiche - forse una delle più centrate - ad essere mosse a *The Nature of Order* già all'indomani della sua pubblicazione: «[Philip] Ball¹³⁴ in modo particolare, ed anche [Ian] Stewart¹³⁵, sono dell'idea che ciò che io ho scritto [in *The Nature of Order*] possa riguardare solo i processi cognitivi; che si riferisca cioè alla struttura che appare nella nostra mente - non alla struttura che appare nel mondo. Fermando la nostra attenzione alla cognizione, si rischia di non gettare alcuna luce sulle scienze cosiddette 'dure', quelle che descrivono come il mondo è fatto. In un certo senso, il nocciolo centrale della mia tesi di *The Nature of Order* è che si possa parlare [...] [allo stesso tempo di] realtà fisica dell'universo e cognizione o psicologia»¹³⁶.



Fig. 2.23
Proprietà 'il vuoto / the void': immagine di un tappeto da preghiera anatolico Ghiordes (primi decenni del XIX secolo, 170 x 123 cm); si noti la grande 'nicchia' blu nel centro.

VITA O 'BUONA
FORMA'?

Finanche la scelta lessicale di Alexander, che parlava di *vita* anziché di *buona forma*, segna un chiaro passo in direzione dell'oggettivazione del problema percettivo. Se una cosa ha *vita*, infatti, la ha indipendentemente da chi la osserva, a differenza della *bontà* di una forma, che può esistere solo in relazione ad un giudizio di valore, e quindi ad un soggetto critico.

PROCESSO O
STRUTTURA?

In Alexander si osserva, poi, una continua oscillazione tra *processo* e *struttura*, un moto perpetuo che non venne mai risolto né in favore di una dimensione interpretativa, né dell'altra. Così come il suo *Pattern Language* si screziava continuamente di considerazioni formali e percettive, allo stesso modo le considerazioni geometriche di *The Nature of Order* sembravano voler trovare a volte una loro giustificazione esterna alla forma, guardando ai processi causali che l'avevano generata¹³⁷.

I CONFINI TRA
PROPRIETÀ E
MODALITÀ DI FORMA

Ultima osservazione critica, che vale la pena anticipare già nelle righe conclusive di questo paragrafo, ma che verrà ripresa nei capitoli successivi, è quella relativa all'ambiguità concettuale tra *proprietà* di forma e *modalità* di forma, tra quelli che potremmo altrimenti definire 'caratteri espressivi' e 'classi espressive'. Il discorso di Alexander, per quanto coinvolgente, non si struttura in maniera chiara al riguardo. Accanto a proprietà come *confine*, vere e proprie classi entro quali una forma può assumere diversi valori - dal confine sottile al confine pronunciato, da quello netto a quello graduale - si parla di proprietà come *roughness*, grossolanità, che individuano in maniera assertiva un'unica modalità espressiva. Alexander, cercando di sintetizzare in veste nuova l'esperienza del formalismo e della psicologia della forma, sembra aver tralasciato la scoperta, comune ad entrambe le tradizioni d'indagine - e sulla quale lui per primo aveva fatto esperienza nel corso degli anni del *Centro di studi cognitivi* - che per esprimere problemi qualitativi attraverso la parola, l'unico mezzo efficace era quello di individuare il problema ma lasciare aperta la risposta. Figura o sfondo? Chiuso o aperto? Stabile o instabile? Solo così, e solo attraverso il confronto tra esempi diversi, era possibile tradurre la percezione visiva - per propria natura fatto sintetico - in un dato analitico e condivisibile.

Note

1. Pavel Florenskij, *Lo spazio e il tempo nell'arte*, (Milano: Adelphi, 1995), 22.
2. Il titolo *Testimone di un'epoca* è preso a prestito dall'omonimo libro-intervista del 1979 di Viktor Borisovi Šklovskij e Serena Vitale.
3. Christopher Alexander viene menzionato nel celebre volume: Charles Jencks, *Modern Movements in Architecture* (New York: Anchor Books, 1971).
4. I due estremi temporali del periodo di massima fortuna critica dell'autore possono essere fatti coincidere con due eventi significativi. Il primo, nel 1972, è il conferimento ad Alexander della prima medaglia alla ricerca dell'American Institute of Architects (AIA). Il secondo, nel 1982, è il celebre dibattito tra Alexander e Peter Eisenman presso la Graduate School of Design dell'Università di Harvard, edito come: Christopher Alexander, Peter Eisenman, "Contrasting Concepts of Harmony in Architecture", *Lotus International* 40 (1983): 60-68.
5. Per una rassegna ragionata delle fonti dell'opera di Alexander, si veda il capitolo 3.
6. Si prenda a riferimento, come data iniziale di questo ideale intervallo temporale, l'anno della prima pubblicazione di Alexander: Christopher Alexander, "Perception and Modular Coordination", *Journal of the Royal Institute of British Architects* 66, n. 12 (1959): 425-429. Come seconda data, si consideri la data della pubblicazione della biografia di Alexander, quando l'architettura essenziale di *The Nature of Order* era certamente già completa: Stephen Grabow, *Christopher Alexander. The Search for a New Paradigm in Architecture* (Stocksfield, UK: Oriel Press, 1983).
7. La *Graduate School of Design* è la prestigiosa scuola di architettura dell'Università di Harvard. La scuola fu fondata nel 1936; negli anni di permanenza di Alexander, era diretta da Josep Lluís Sert.
8. Per maggiori dettagli sulle attività del centro, e per informazioni sui ricercatori associati, si veda l'articolo: Jamie Cohen-Cole, "Instituting the science of mind: intellectual economies and disciplinary exchange at Harvard's Center for Cognitive Studies", *British Journal for the History of Science* 40, n.4 (2007): 567-597.
9. Serge Chermayeff (1900-1996) fu architetto ed educatore di origini russe, attivo tra la Gran Bretagna e gli Stati Uniti, dove insegnò alla *California School of Fine Arts*, al *Brooklyn College*, al *Institute of Design* di Chicago (su indicazione di Walter Gropius), al *Massachusetts Institute of Technology (MIT)*, alla *Harvard Graduate School of Design* e alla *Yale University School of Architecture*.
10. Il testo ebbe una ricezione unanimemente positiva, negli Stati Uniti e all'estero. A titolo di esempio si riporta quanto scritto nella terza di copertina della prima edizione italiana di *Notes*, nella collana 'Struttura e forma urbana' diretta da Giancarlo De Carlo per il Saggiatore: «[Le conclusioni del libro] possono essere considerate il tentativo più serio di questi ultimi anni - dopo il razionalismo tedesco - di liberare architettura urbanistica e design dall'antica rete di miti e di interessi catastali aculturali accademici che avvolge il processo della creazione formale».
11. L'ordine con il quale si sono elencati questi tre volumi, che non corrisponde alla sequenza di pubblicazione, era l'ordine nel quale Alexander aveva detto di volerli intendere: il principio teorico, *A Timeless Way of Building*; la costruzione metodologica, *A Pattern Language*; la traduzione pratica, *The Oregon Experiment*.
12. Michael Mehaffy, allievo e collega di Alexander scrive: «*A Pattern Language* was met with great success, and even at \$65 per copy, it is still one of the best-selling books on architecture - some 25 years after it was first published», in: Michael Mehaffy, "Towards a New Science of Architecture, and a New Architecture of Science: A Review of Alexander's New Magnum Opus, *The Nature of Order*", *Katarxis* 3, (2004).
13. I quattro volumi di *The Nature of Order* sono: *I - The Phenomenon of Life* (2002); *II - The Process of Creating Life* (2002); *III - A Vision of a Living World* (2005); *IV - The Luminous Ground* (2004).
14. Tra le opere più note di Alexander, si ricordano: un quartiere residenziale sperimentale a Mexicali, Messico (1976); il *Linz Cafe* a Linz, in Austria (1980); il campus scolastico e universitario di Eishin a Tokyo (1985); il *Julian Street Inn, Shelter for the Homeless* a San Jose, California (1990); il *Mary Rose Museum* a Portsmouth in Gran Bretagna, 1991.
15. Alfred Jules Ayer (1910-1989), filosofo britannico, fu professore al *University College of London* e al *New College* dell'università di Oxford.
16. «I read a great deal about architecture and began to write about aesthetics [...] I actually went to the lengths of hiring, at my own expense, a philosophy tutor in aesthetics. This was unusual to do because theoretically I could get anything I wanted from the University [...] I did read a great deal, including psychology. My concerns were not just with buildings. In fact, it was mainly painting and music. But I was looking for properties rather than skills». Grabow, *Christopher Alexander. The Search for a New Paradigm in Architecture*, 27.
17. L'articolo sarà oggetto di approfondimento nel paragrafo 2.3.
18. «My original thesis proposal was to continue my work on modular coordination. One of the things I became involved with at Cambridge [...] was the whole theory of proportion, the Golden Mean and so forth». Grabow, *ibid.*, 29.
19. Jerome Bruner (1915-2016), psicologo americano, fu tra i pionieri delle scienze cognitive e della psicologia dell'educazione. Insegnò all'università di Harvard, all'università di Oxford in Gran Bretagna e alla *New York University*.
20. «I went to see [Bruner] initially because he was interested in perception. He invited me to take some of his courses - which I did - and then very soon afterwards gave me a job as a research assistant. I worked for him doing research on various experiments in cognition and also taught a section of his [...] psychology course at Harvard College. Eventually I was given a lab of my own at the Center for Cognitive Studies». La citazione è di Christopher Alexander, riportata in Grabow, *ibid.*, 193.
21. «In 1960, Bruner and Miller founded the Harvard Center for Cognitive Studies, which institutionalized the revolution and launched the field of cognitive science». La citazione è tratta da Stephen Pinker, "The Cognitive Revolution", *The Harvard Gazette*, 12 ottobre 2011.
22. Ci si riferisce, in modo particolare, alla scuola del Massachusetts Institute of Technology e alla teoria della cosiddetta *grammatica generativa* sviluppate su: Noam Chomsky, *Syntactic Structures* (Den Haag: Mouton & Co, 1957).
23. La ricerca del centro aveva l'obiettivo di superare «[the] neglect of mind produced by behaviourism's egemonic control of psychology». In Cohen-Cole, "Instituting the science of mind: intellectual economies and disciplinary exchange at Harvard's Center for Cognitive Studies", 570.
24. «Bruner and Miller in part constructed their centre as they did because they believed that both the success of behaviourism and its exclusion of mind from experimental psychology resulted from the use of tools imported from physiology, tools originally designed for studying the body and not the mind. For Bruner and Miller, understanding psychology's history this way implied that their efforts to make a science of mind would depend on finding and inventing new tools to support their works». Cohen-Cole, *ibid.*, 571.
25. «Far too complex an important to be left to psychologists». Da una lettera di J. Bruner e G. Miller a N. Pusey datata 4 gennaio 1962, riportata in: Cohen-Cole, *ibid.*, 568.
26. Gombrich e Alexander si conobbero personalmente ed ebbero modo di scambiare opinioni sul lavoro che Alexander stava svolgendo per la sua tesi di dottorato. Nella nota 31 al capitolo terzo di *Notes on the Synthesis of Form*, Alexander scrive «Sono debitore ad E.H. Gombrich per aver diretto la mia attenzione su questo fenomeno. L'interpretazione è mia: i contadini slovacchi erano una volta famosi per la loro maestria nel tessere scialli meravigliosi per colori e disegni, con filati che erano stati immersi in tinture fatte in casa. All'inizio del XX secolo, cominciarono a utilizzare tinture all'anilina e subito la qualità estetica degli scialli decadde; non erano più tenui e delicati, ma grossolani. Questo cambiamento può essere attribuibile al fatto che

le nuove tinte fossero in qualche modo peggiori perché erano brillanti come le altre e perfino superiori per varietà di colori. Eppure i nuovi scialli finirono per risultare volgari e privi d'interesse. Ora se, come sarebbe tanto piacevole supporre, coloro che facevano gli scialli avessero posseduto un'abilità artistica innata, se fossero stati tanto dotati da essere assolutamente 'capaci' di creare comunque bellissimi scialli, sarebbe quasi impossibile spiegare la loro successiva goffagine. Ma se consideriamo la situazione in modo differente, è molto facile spiegarla. Gli autori degli scialli erano solo capaci - come lo sarebbero molti di noi - di distinguere gli scialli mal riusciti e di correggere i propri errori».

27. «For the generation of natural and social scientists who participated in the Second World War, wartime research projects demonstrated the productivity of solving specific, practical problems by assembling a set of research techniques from a range of disciplines». Cohen-Cole, *ibid.*, 571.
28. È certo che Alexander fosse già strutturato nell'università di Berkeley nel 1968 perché questa è l'affiliazione riportata dall'autore nel suo articolo *Subsymmetries*, apparso lo stesso anno.
29. «Indeed, scholars at the Center for Cognitive Studies made a regular practice of peering into and borrowing from their colleagues' toolkits. The work of Jerome Bruner's group on developmental psychology and on perception [for example] made use of information-processing models as well as grammatical theory drawn from those in Miller's group». Cohen-Cole, *ibid.*, 581.
30. «The exchange of ideas, suggestions, advice, protocols, instruments, labour, methods and intellectual energy - and the social rituals and obligations that attached to these exchanges - generated the Center's intellectual culture in both its initial and later forms». Cohen-Cole, *ibid.*, 569.
31. «The Center's home at 61 Kirkland Street had played an important role in generating its collegial atmosphere. In several significant ways the physical characteristics of the original building helped generate a cohesive social and work culture among the Center's members». Cohen-Cole, *ibid.*, 589

32. «Had its beginning in the work I undertook, forty years ago, in the Center for Cognitive Studies at Harvard, where I was then working experimentally on problems of cognition under Jerry Bruner and George Miller; with Bill Huggins, Harris Savin, Susan Carey, and others». Christopher Alexander, "New Concepts in Complexity Theory Arising from Studies in the Field of Architecture - An Overview of the Four Books of The Nature of Order with Emphasis on the Scientific Problems Which Are Raised", *Katarxis* 3, (2003): 11.
33. Si veda in particolare: Robert Gifford, *Environmental Psychology. Principles and Practice* (Newton, MA: Allyn and Bacon, 1987); ed anche: Albert Mehrabian e James A. Russell, *An Approach to Environmental Psychology* (Boston, MA: MIT University Press, 1974).
34. Questo elenco è estratto dalla stessa intervista biografica: Grabow, *ibid.*, 45.
35. Il lavoro consisteva nello sviluppo concettuale del layout delle nuove *Rapid Transit Stations* e fu svolto in collaborazione con Van King e Sara Ishikawa su incarico dello studio di architettura Wurster, Bernardi & Emmons di San Francisco.
36. Alexander scrive, parlando del suo rapporto con l'istituto: «They were very interested from a mental point of view because this was one of the few pieces of work they had come across that represented the possibility of a serious connection between the problems of human emotion and the psyche on one hand and the built environment on the other. So it was very important to them». Grabow, *ibid.*, 94.
37. «One source of discovery was an intense desire on Alexander's part for basic improvements in the institutions of society and his belief that the work he was doing had the power to help put things right socially. There was a general feeling in the 1960's that both society and the environment mirror each other and that if one starts to take the structure of the environment seriously enough, one inevitably becomes involved in the reconstruction of society». Grabow, *ibid.*, 54-55.
38. Una rassegna più aggiornata sulle ricerche di psi-

cologia ambientale è contenuta in: Robert Gifford, *Research Methods for Environmental Psychology* (Chichester, UK: Wiley Blackwell, 2016).

39. «Suppose that you imagine the most beautiful place that you know in the world. When I say 'place', I am including exceptionally lovely buildings, like the buildings of Pisa, or the Alhambra, or the great buildings of Ispahan. And then you also include all of the ancillary, the more modest buildings and street and open spaces that were built in the heyday by the people in that same state of mind. For me, the whole thing is very, very simple. I want to reach the point of actually being able to do that. I want to be able to show a place, let us say for the sake of argument, ten blocks or twenty blocks, which has got that kind of order. It would have that kind of order on a very informal, rambling level; but it would also contain certain spots of buildings of almost excruciating beauty that would exist naturally within». Grabow, *ibid.*, 118.
40. Christopher Alexander, *Note sulla sintesi della forma* (Milano: Il Saggiatore, 1967), 53. Anche gli esempi citati in seguito provengono dalla stessa pagina.
41. «Not only did the final form reflect all the criteria but ... the form was pure, forceful, honest, and strictly relevant. It had all the passionate intensity of ... a pure response to specifiable parameters». Jencks, *Modern Movements in Architecture*, 354.
42. «Even although the theory of pattern languages in traditional society clearly applies equally to very great buildings - like cathedrales - as well as to cottages, there was the sense that, somehow, our own version of it was tending to apply more to cottages. In part, this was a matter of the scale of the projects we were working on; but it also had to do with something else. It was almost as if the grandeur of a very great church was inconceivable within the pattern language as it was being presented. It's not that the patterns don't apply; just that, somehow, there is a wellspring for that kind of activity which was not present in either *A Pattern Language* or *The Timeless Way of Building*». Grabow, *ibid.*, 189.
43. «It is so little known that we don't even have a name for it. For want of a generic label, we shall call it

vernacular, anonymous, spontaneous, indigenous, rural, as the case may be». Bernard Rudofsky, *Architecture Without Architects - A Short Introduction to Non-Pedigreed Architecture* (New York: Doubleday & Co., 1964), Preface, i.

44. Bernard Rudofsky (1905-1988) fu architetto, storico e divulgatore austriaco - di nascita - ed americano - di adozione. Fu professore all'università di Yale, al Massachusetts Institute of Technology (MIT), alla Cooper-Hewitt, all'università Waseda di Tokyo e all'Accademia Reale di Belle Arti di Copenhagen.
45. La mostra ebbe luogo dal 9 novembre 1964 al 7 febbraio 1965.
46. La dissertazione con cui Rudofsky concluse i suoi studi alla *Technische Hochschule* di Vienna nel 1931 si concentrava sull'architettura vernacolare delle Cicladi minori in Grecia: *Eine primitive Betonbauweise auf den südlichen Kykladen, nebst dem Versuch einer Datierung derselben*.
47. «A survey of communal architecture with examples from 60 countries, ranging from the undateable past to the present». MoMA, 1964.
48. Bernard Rudofsky, *The Prodigious Builders. Notes Toward a Natural History of Architecture with a Special Regard to those Species that are Traditionally Neglected or Downright Ignored* (New York & London: Harcourt Brace Jovanovich, 1977).
49. Bernard Rudofsky, *Streets for the People. A Primer for Americans* (New York: Doubleday & Co., 1969).
50. «The exhibition [Architecture without Architects], the first of its kind, approaches architecture not with a historian's mind but with a naturalist's sense of wonder. By offering a global, albeit incomplete, picture of the human shelter it makes us realize the shortcomings of our own architecture». MoMA, 1964.
51. Amos Rapoport (1929) dedicò larga parte della sua carriera accademica alla ricerca intorno all'architettura minore e all'ambiente antropizzato delle società tradizionali. Fu insegnante all'università di Melbourne, l'università di Berkeley, l'*University College London*, l'università di Sydney e la *Univer-*

- sity of Wisconsin-Milwaukee.*
52. Amos Rapoport, *House, Form, Culture* (Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall, 1969).
53. Paul Oliver (1927-2017), storico dell'architettura e della musica. Dedicò larga parte della sua ricerca al tema dell'architettura vernacolare, già a partire dagli anni '60. Insegnò alla *Oxford Brookes University* dove fu direttore dell'*Oxford Institute for Sustainable Development*.
54. Paul Oliver, *Encyclopaedia of Vernacular Architecture of the World* (Cambridge, UK: Cambridge University Press, 1998).
55. Alexander riportato in Grabow, *ibid.*, 19.
56. Le ultime pubblicazioni di Alexander, inclusa l'opera in quattro volumi *The Nature of Order* contengono tutte un richiamo alla rottura con la modernità, con una nota di fondo tra il persuasivo e il monitorio. Questo richiamo si fa molto più esplicito nell'ultimo libro dell'autore, dall'eloquente titolo: *The Battle for the Life and Beauty of the Earth: A Struggle Between Two World Systems* (2012).
57. Lo stesso Alexander tornerà più e più volte sui nodi concettuali emersi in questo libro, confermandone la centralità per lo sviluppo del suo pensiero.
58. Il processualismo di Alexander non ha un'impronta *culturale-economica*, ma *scientifica*. Non si troveranno riferimenti, nei testi dell'autore, al materialismo storico, ma più volte si ritrova cenno ai pensieri di autori come D'Arcy Wentworth Thompson o Alfred North Whitehead.
59. «That every design problem begins with an effort to achieve fitness between two entities: the form in question and its context». Christopher Alexander, *Notes on the Synthesis of Form* (Cambridge, MA: Harvard University Press, 1964), 15.
60. «The form is the solution to the problem; the context defines the problem. In other words, when we speak of design, the real object of discussion is not the form alone, but the ensemble comprising the form and its context. Good fit is a desired property of this ensemble which relates to some particular division of the ensemble into form and context [...] The rightness of the form depends, in each one of these cases, on the degree to which it fits the rest of the ensemble». Christopher Alexander, *Notes on the Synthesis of Form* (Cambridge, MA: Harvard University Press, 1964), 16-17.
61. «[The dissertation] had become one of the basic texts for a number of architects in the academy and, later, in professional practice, whose primary concern was in improving the rationality of the existing process of design - particularly with regard to the functional requirements a building was supposed to satisfy [...] these attempts to rationalize the existing process of design commanded the interest and attention of architectural debate into the early seventies; but few if any results emerged from this school of thought, except perhaps a sharper critique of the existing paradigm and a deeper sense of crisis. Alexander however became identified as one of this movement's leading proponents [...] in spite of a rather forceful disclaimer in the preface to the second edition of Notes in 1971». Grabow, *ibid.*, 178-179.
62. Il volume contiene 253 *configurazioni* o *pattern* divisi su tre scale: *towns* (scala urbanistica o territoriale), *buildings* (scala degli edifici), *construction* (scala del dettaglio).
63. «In traditional society, these generative sequences, being precious, were known, remembered, recorded and re-used many times over. I referred earlier to the canoe building process in traditional Samoa. Among the traditional boat builders of Samoa, there existed a chant. The chant was a line-by-line description of the way to build a traditional Samoan war canoe. The first lines were: - *Find your tree.* - *Cut down the tree.* - *Hollow out the trunk.* - *Next carve the prow.* - *Shape the hull of the canoe.* - *Start shaping the inside to form the seats [...]* And then, much later [...] - *Shape and carve the prow to form a figure.* And it went on from there, line by line, describing the operations that were needed, step by step, to find the tree, fell it, hollow it out, carve it, and finally transform it into a full-fledged, carved and ornamental war canoe». Tratto da *A Pattern Language* e riportato in: Christopher Alexander, *The Nature of Order - II - The Process of Creating Life* (Berkeley, CA: The Center for Environmental Structure, 2002), 301.
64. «Die Autoren [lassen] keinen Zweifel an ihrer Überzeugung, die ewigen Prinzipien der Architektur weitgehend entschlüsselt zu haben. Es ist kein Zufall, dass die 'Pattern Language' und ihre Ergänzungsbände in Format, Papier und Bindung an klassische Bibelausgaben erinnern». Christian Kühn, "Christopher Alexander's Pattern Language. Von den 'Notes to the Synthesis of Form' zur 'Pattern Language' ", *Arch+ 189* (2008): 27. Nella traduzione, per rendere scorrevole la lettura si è sostituito il plurale *die Autoren* con il singolare *l'autore*. Kühn si riferiva, con il plurale, a tutti coloro i quali furono impegnati nella scrittura di *A Pattern Language*.
65. Il *pilastro* concettuale dell'intervento in Oregon fu di lasciare la progettazione nelle mani degli utenti finali, che si sarebbero espressi attraverso l'uso ordinato di *pattern*. L'architetto avrebbe così assunto il ruolo di 'facilitatore' o 'mediatore' (a seconda della terminologia in uso). Si scelse inoltre di procedere per piccoli progetti anziché attraverso un unico strumento di pianificazione.
66. «Prior to the discovery of generative grammars in the field of linguistics, the origin of language was considered to be unknown except insofar as it was constrained or modified by the rules of grammar. You could not invent a sentence by following such rules, yet the rules seemed to explain their characteristic behavior. The same distinctions could be made in architecture». Grabow, *ibid.*, 9. Si segnala, inoltre, come il termine *pattern* fosse stato adottato anche da Gombrich nel suo *Art and Illusion, A Study in the Psychology of Pictorial Representation*, un libro che era stato lungamente studiato e discusso tra i ricercatori del *Centro per gli studi cognitivi*.
67. «During the late 1970s and early 1980s, I began to notice that these 250 patterns [of *A Pattern Language*] were themselves special cases of a small number of much deeper configurational properties. I began to hunt for these and try to purify them. In the end, after ten years of work, I had identified 15 of these properties. As I identified these 15 properties, it began to seem more and more certain that all living structure - indeed all 'good' structure would be composed of these fifteen fundamental properties». Christopher Alexander, "New Concepts in Complexity Theory Arising from Studies in the Field of Architecture - An Overview of the Four Books of the Nature of Order with Emphasis on the Scientific Problems Which Are Raised", *Katarxis 3* (2003), 11.
68. Christopher Alexander, "Perception and Modular Co-ordination", *Journal of the Royal Institute of British Architects* 66, n. 12 (1959): 425-429.
69. «We shall examine the cult of the golden section; and show that the claims made for it are in large part exaggerated - that the order that this system does provide can be provided by countless other systems which are only less known because no attempt has been made to mysticize them, to make religions of them». Alexander, "Perception and Modular Co-ordination", 425.
70. Oggi *Building Research Establishment*.
71. «In general, people cannot distinguish between two rectangles whose height-breadth ratios are 6 percent apart. That is to say, if we have two rectangles, one a by b, the other a by 1,06 b observers cannot tell one from the other». Alexander, *ibid.*, 426.
72. Donald Hebb (1904-1985) fu un noto psicologo canadese. Alexander nell'articolo spiega il pensiero di Hebb, dicendo che: «In [his] account of perception the ruling idea is one of aggregation. There is no overall or field theory, but instead, the suggestion that we see figures as the result of a complicated learning process which goes on through cell assembly in the visual cortex. The basic assemblies are formed very early in our seeing life, and later we combine these basic ones in order to see more complicated patterns, possibly adding still further cells. Again, it is the simplicity of the figure that gives the brain an easy job. If the brain can use a particularly small set of basic assemblies, and does not need to add further cells to them, there will be a low level of activity in the visual cortex - the figure will be easy on the eye». Alexander, *ibid.*, 425.
73. Fred Attneave (1919-1991) fu psicologo americano, conosciuto per il suo lavoro sul rapporto tra percezione visiva e teoria dell'informazione. Alexan-

der parla del suo lavoro, dicendo che: «The information theory account, given by Attneave, is most interesting. Most patterns are highly redundant, in respect of the information they give. Thus, if we describe the visual field in terms of a minute grid, each square of which is monochromatic - like the grain of a photograph - and if we tell somebody the colour and tone of these tiny squares one at a time, not all our information will surprise him. In case of a simple pattern he will anticipate the colour and value of most of the squares we come to (as soon as he realises what pattern it is that we are describing, he will know the values of all the remaining squares), while with complicated patterns he may be kept guessing most of the time. The complicated pattern is said to contain more information than the other - in fact, the number of errors he makes in predicting the future squares is an index of information carried by the pattern. Attneave implies that each error costs the observer an effort, so that simple patterns, which carry less information than complicated ones, cost him a smaller effort than the complicated ones. Again then, a pattern that is 'ordered', since it costs the brain less effort than others, is more satisfactory to the eye». Alexander, *ibid.*, 425.

74. «Moving round a building the eye most readily picks up lengths between 3 ft and 10 ft - the scale of windows, doors, panels, floor to ceiling heights and so on». Alexander, *ibid.*, 429.

75. «My original thesis proposal was to continue my work on modular coordination. One of the things I became involved with at Cambridge [...] was the whole theory of proportion - the Golden Mean and so forth. There is quite a bibliography on the subject. The Golden Mean interested me very much, but I was also extremely skeptical about it [...] I thought it very strange that an irrational number like 1.618 [...] could have so many wonderful things claimed for it. Obviously perception does not work like that. One cannot perceive the proportions of a rectangle to that degree of finesse - certainly not more than to the first decimal place [...] I ended up by claiming, in this paper, that there were certain combinatory schemes that created harmony, but that they did not have to do with these irrational numbers». Alexander riportato in: Grabow, *ibid.*, 27.

76. «There is a visual way of categorizing [forms] which is independent of any verbal set, and which depends on the formation of visual non-verbal concepts». Christopher Alexander, "A Result in Visual Aesthetics", *British Journal of Psychology* 51, n. 4 (1960), 357.

77. Alexander, nel testo, fa riferimento esplicito ad uno di questi esercizi sperimentali: il cosiddetto *metodo delle triadi* sviluppato dallo psicologo statunitense George Kelly nel 1955.

78. Alexander si riferisce esplicitamente nel testo all'opera *Kunstgeschichtliche Grundbegriffe* dello storico dell'arte svizzero Heinrich Wölfflin. Si veda il capitolo 3 di questa dissertazione.

79. «Are verbal ones - attempts made to fit verbal categories to visual phenomena. And while this is by no means impossible (it has been done with some success by critics, after all), there is a good deal of evidence to show that such attempts cannot get to the 'heart' of visual aesthetics [...] Every experiment in visual aesthetics that deals with words is handicapped. People will not respond according to what they see, but according to the hopelessly inadequate vocabulary that they have». Alexander, "A Result in Visual Aesthetics", 358.

80. «While the subjects all have the same visual concepts, they have widely different verbal ones. They differ in their descriptions of their own seeing behaviour, even though the behaviour itself is much the same for all of them [...] Our verbal concepts are largely personal - our visual ones are not». Alexander, *ibid.*, 369.

81. Nel testo originale: *balanced - likely to topple; with weight - without weight; stable - unstable; moving - or massive base; solid - tottery.*

82. Nel testo originale: *pointing left - pointing right.*

83. Nel testo originale: *masculine - feminine; long nose - short nose; shaped - or straight tail; thin - fat; similar to a bird - or a snake.*

84. Nel testo originale: *sharp - round; linear - solid; round - angular; linear - triangular; indented - not indented.*

85. «The thing that strikes us immediately about them is that they are almost impossible to name. We can describe them laboriously, of course, e.g. saying of the first one that the nose becomes less tiny and grows stronger, that the tail becomes less sharp and better formed; that the body becomes less slanted and more vertical, and of the second that there is a change from hanging to standing, that the form becomes less long and thin, and fuller-bodied, that there is a progressive change from instability to stability. But although we can see what is happening, as though a piece of rubber were being deformed, step by step, our words are hardly adequate». Alexander, *ibid.*, 364-365.

86. «The way in which we look at things lies at the heart of visual aesthetics [...] To look at a form in a certain 'way' is to pay attention to (or to look at) a particular characteristic of the form. Now, we can set ourselves to look at any characteristic we wish. But what if we do not set ourselves deliberately at all? How do we look then? That is the problem we are interested in. We wish to find out: (1) the 'ways' in which a subject naturally looks at forms; (2) whether there is a connection between his liking for the forms and the ways in which he looks at them; (3) if there is such a connection, its nature». Alexander, *ibid.*, 357.

87. «It is well known that certain linear patterns are first perceived as sequences, and only later, when the perceiver has more experience, seen as 'wholes'. Examples occur in music, language, morse-code, telegraphy, painting, arithmetic, the analysis of sequential data from an experiment. In all cases a naive perceiver hears, reads, or sees step by step, building up the pattern from very small units, and is at first unable to appreciate or even sense the larger whole. As the perceiver becomes experienced, he is able to take in larger units at a time, and thereby get a better sense of the whole organization». Christopher Alexander, "On Changing the Way People See", *Perceptual and Motor Skills* 19 (1964), 235.

88. Anche Susan Carey era affiliata al *Center for Cognitive Studies* di Bruner e Miller.

89. *Art and Visual Perception* fu completato da Arnhem nel 1954. Il riferimento all'esperimento di

Alexander apparve tra i riferimenti bibliografici dello studio a partire dalla pubblicazione della sua edizione *ampliata e rivista*, nel 1974.

90. Fred Attneave, "Physical Determinants of the Judged Complexity of Shapes", *Journal of Experimental Psychology* 53, n. 4 (1957), 221-227.

91. Fred Attneave, "Symmetry, Information, and Memory for Patterns", *The American Journal of Psychology* 68, n. 2 (1955), 209-222.

92. Fred Attneave, "Some Informational Aspects of Visual Perception", *Psychological Review* 61, n. 3 (1954), 183-193.

93. «In many of the examples, it has been implicit that the presence of a strong center in the field depends, to a great degree, on various interlocking and overlapping *local symmetries*. This happens, most obviously, because the existence of a center and the existence of a local symmetry are closely related. Wherever there is a local symmetry, there tends to be a center». Christopher Alexander, *The Nature of Order - I - The Phenomenon of Life* (2002), 186.

94. «All things are noble in proportion to their fullness of Life». Questo è l'apofrasi 23 riportato a margine della prima pagina del capitolo V. *The Lamp of Life* del saggio: John Ruskin, *The Seven Lamps of Architecture* (Sunnyside, Kent, UK: George Allen, 1889), 148. Il termine *vita* per Ruskin aveva un'interpretazione letterale: un tratto, un oggetto, un luogo aveva *vita* se conservava la traccia dell'uomo, in opposizione con un tratto, o un luogo *senza vita* perché prodotto da una macchina.

95. «Objects and buildings which have life all have certain identifiable structural characteristics. The same geometric features keep showing up in them, again and again». Alexander, *The Nature of Order - I - The Phenomenon of Life* (2002), 144.

96. In un'intervista rilasciata nel 1983, Alexander già parlava delle proprietà di forma e ne elencava dodici: 1. Many levels of scale, 2. Good figure, 3. Solid boundaries, 4. Ambiguity, 5. Repetition, 6. Alternation, 7. Positive-negative, 8. Interlock, 9. Contrast, 10. Centers, 11. Slight irregularities, 12. Inner calm and balance.

97. «Beginning with [a] formal study of architecture at Cambridge, and culminating with [several] discoveries in the realm of geometry and color». Grabow, *Christopher Alexander. The Search for a New Paradigm in Architecture*, 213.
98. Alexander, *Nature of Order - I - The Phenomenon of Life*, 145.
99. «The first thing I noticed, when I began to study objects which have life, was that they all contain different scales». Alexander, *ibid.*, 145. Si è scelto, per maggiore chiarezza, di tradurre *life* con *buona forma*.
100. L'argomento verrà approfondito nel capitolo 3.
101. «Possibly the most important feature [...] is that we find that the various wholes which exist at different levels appear not merely as centers or 'wholes' or 'blobs', but actually as *strong centers*». Alexander, *ibid.*, 151.
102. «Arcade, columns, capitals, detail - each one contributes to the overall field effect, which makes each of these centers, large and small, so powerful. Look at the way the column capital creates a field effect which makes the column bay more intense, at the way the bay, becoming intense as a center, then creates a field effect in the courtyard». Alexander, *ibid.*, 155.
103. «What is a 'good shape'? What is it made of? It is easy to understand good shape as a recursive rule. The recursive rule says that the elements of any good shape are always good shapes themselves. Or, we may say this once again in terms of centers. A good shape is a center which is made up of powerful intense centers, which have good shape themselves». Alexander, *ibid.*, 179-181.
104. «We note that the simplest and most elementary good shapes are made from elementary figures». Alexander, *ibid.*, 181.
105. «The quality [of simplicity] comes about when everything unnecessary is removed. All centers that are not actively supporting other centers are stripped out, cut out, excised». Alexander, *ibid.*, 226.
106. «The purpose of the boundary [...] is two-fold. First, it focuses attention on the center and thus helps to produce the center [...] Second, it unites the center which is being bounded with the world beyond the boundary». Alexander, *ibid.*, 158-159.
107. Il portale parrebbe essere di una chiesa, forse di una cattedrale, se si osserva l'iconografia della lunetta, con un Cristo in Maestà in *Vesica piscis*.
108. «The door as a center (Figure A) is intensified by placing a beautiful frame of centers around that door (Figure C). The smaller centers in the boundary, are also intensified, reciprocally, by the larger center which they surround. For example, suppose we look at the door frame without the door (Figure B). The centers of the frame are nice, already well formed and intense. Now, when we put in the door (Figure C), the centers in the outer boundary become more intense. The effect works both ways. The life of almost every center is caused by the fact that the center itself, and its subsidiary centers, too, all have strongly marked boundaries». Alexander, *ibid.*, 159-161.
109. «The rule also applies to volumes. A three-dimensional volume may be bounded by a smaller volume around its edge. For example, a building or a court can be bounded by an arcade, a room by a series of deep alcoves, the volume of the Seine in Paris by the waterfront quays along its edge and their magnificent trees». Alexander, *ibid.*, 162.
110. «Centers are 'hooked' into their surroundings. This has the late effect of making it difficult to disentangle the center from its surroundings». Alexander, *ibid.*, 195.
111. «In buildings, the space outside the building reaches in and grips the building anywhere where it is surrounded by a gallery or an arcade. The space in the gallery belongs to the outside world, and yet simultaneously belongs to the building». Alexander, *ibid.*, 195-197.
112. «Qualities vary, slowly, subtly, gradually, across the extent of each thing. Gradients occur. One quality changes slowly across space, and becomes another». Alexander, *ibid.*, 205.
113. L'autore non descrive ciò che avviene nel caso del Palazzo Ducale. All'immagine fotografica del suo prospetto accompagna solo una breve didascalia che recita: «Very complex gradients in the Doge's Palace, Venice». Alexander, *ibid.*, 209.
114. «A true gradient requires that the morphology of elements - walls, columns, roofs, windows, eaves, openings, doors, stairs - are able to exhibit sustained and gradual change of size and character, as one moves through the environment, or through a building». Alexander, *ibid.*, 209.
115. «Every center is made from discernible opposites, and intensified when the not-center, against which it is opposed, is clarified, and becomes itself a center». Alexander, *ibid.*, 200.
116. Gli *Shakers* erano un ramo calvinista puritano dei quaccheri che ebbe grande sviluppo in America intorno alla metà del XIX secolo. Lo stile sobrio, funzionale delle loro architetture e, soprattutto, dei loro mobili, fu ragione di un certo successo dello stile *Shakers* nel mercato antiquario e nel mondo del *design* della seconda metà del '900. Le produzioni artigianali *Shakers*, traduzioni letterali in forma dell'adagio *form follows function*, furono interpretate come dei *precedenti* ideali del linguaggio del moderno.
117. «The contrast, instead of separating things, brings them together. In the same way, the contrast between the plaster of the wall and the darker wood of the platform and wainscot creates centers whose opposition (only apparent) actually relates them, unites the wall and the floor, and unites the school benches with the space of the room». Alexander, *ibid.*, 202.
118. «Centers intensify other centers by repeating. The rhythm of the repeating center, slowly, like the beat of a drum, intensifies the field effect». Alexander, *ibid.*, 165.
119. «The interior of the bowl is covered by small design (*sinekli*), made of two blobs and two strokes, each one a very rapid brush stroke. When we look at the bowl, we are struck by the beauty of the placing of these brush-strokes, which are of course not perfectly identical. They are rough, in the sense that the size of the individual brush-strokes, their exact spacing, and the exact shape and length of stroke all vary from one to the next, continuously, throughout the fabric of the design». Alexander, *ibid.*, 210.
120. Da *The Seven Lamps of Architecture*, così come riportato in: Ernst Gombrich, *Il senso dell'ordine. Studio sulla psicologia dell'arte decorativa* (London: Phaidon, 2000), 59-60.
121. Sempre per quell'esplicita intenzione di parlare di tradizione *regardless of style* - e, si potrebbe qui anche aggiungere, *regardless of place* - in nessun disegno viene riportato il nome del luogo o dell'edificio storico rappresentato.
122. «Every bit of space swells outward, is substantial in itself, is never the leftover from an adjacent shape». Alexander, *ibid.*, 173.
123. «An almost archetypal example of this positive and coherent state of space may be seen in the 17th-century Nolli plan of Rome. In this plan each bit of every street is positive; the building masses are positive; the public interiors are positive. There is virtually no part of the whole which does not have definite and positive shape». Alexander, *ibid.*, 174.
124. Si veda in particolare: Colin Rowe e Fred Koetter, *Collage City* (Cambridge, MA: The MIT Press, 2010).
125. Per maggiori informazioni sull'esperienza di Hofer e Hoesli all'ETH di Zurigo si veda: *Tom Steinert, Komplexer Wahrnehmung und moderner Städtebau. Paul Hofer, Bernhard Hoesli und ihre Konzeption der «dialogischen Stadt»*, (Zürich: Park Books, 2014).
126. «In general, there is a deep underlying similarity - a family resemblance - among the elements, so deep that everything seems to be related». Alexander, *ibid.*, 218.
127. «Nolli plan of Rome, the whole dominated by rectangles with a small proportion of apses and half circles thrown in». Alexander, *ibid.*, 220.
128. «Any center which has deep life is connected ...

to what surrounds it, and is not cut off, isolated or separated. In a center which is deeply coherent there is a lack of separation - instead a profound connection - between that center and the other centers which surround it». Alexander, *ibid.*, 231.

129. «Which never allows one part to be too proud, to stand out too sharp against the next, but assures that each part melts into its neighbors». Alexander, *ibid.*, 233.

130. «There is at the heart a void which is like water, infinite in depth, surrounded by and contrasted with the clutter of stuff and fabric all around it». Alexander, *ibid.*, 226.

131. Questo non è il primo caso in cui Alexander adoperava un esempio tratto dal campo della tessitura dei tappeti mediorientali. L'autore conosceva molto bene l'argomento, tanto da aver scritto un libro proprio sui tappeti anatolici, nel 1993, dal suggestivo titolo *Foreshadowing of 21st Century Art - The Color and Geometry of Very Early Turkish Carpets*. Si segnala, a titolo di aneddoto, come Alexander condividesse l'interesse per i motivi formali dei tappeti con un'altra figura di spicco della tradizione degli studi formalisti: l'austriaco Alois Riegl.

132. «In the Ghiordes prayer rug shown below, [the void] takes the form of the deep blue emptiness at the center». Alexander, *ibid.*, 222.

133. Il tema dell'ornamento è uno degli oggetti privilegiati dello studio formalista. Si pensi, tra tutti, a *The Grammar of Ornament* (1856) di Owen Jones, o, in tempi assai più recenti, al già citato *The Sense of Order. A Study in the Psychology of Decorative Art* (1979) di Ernst Gombrich. Di forme e motivi ornamentali si occuparono anche direttamente gli psicologi della *Gestalt* e Rudolf Arnheim in *Art and Visual Perception: The Psychology of the Creative Eye* (1954-1974).

134. Philip Ball (1962), divulgatore scientifico britannico formatosi in chimica all'università di Oxford e in fisica all'università di Bristol.

135. Ian Stewart (1945), matematico e divulgatore scientifico formatosi tra le università di Cambridge e Warwick, dove per anni fu titolare della cattedra

di matematica

136. «[Philip] Ball especially, and to some extent [Ian] Stewart too, come again and again to the notion that what I have described is really all about cognition; that is, about the structure which appears in our minds - not the structure which appears in the world. As such it may have something to do with cognitive theory, but sheds little light on the 'hard' sciences as a commentary on how the world is made. This is a very deep issue, and in some respects it is the central kernel of my claim that The Nature of Order is about science and about the nature of the universe, not merely about human cognition or psychology». Alexander, "New Concepts in Complexity Theory Arising from Studies in the Field of Architecture - An Overview of the Four Books of The Nature of Order with Emphasis on the Scientific Problems Which Are Raised", *Katarxis* 3, (2003).

137. In questo, come si è già accennato in precedenza, è difficile non riconoscere una certa assonanza del pensiero di Alexander con la tradizione britannica del movimento degli *Arts & Crafts* o *Arti e mestieri*, anch'essa tutta compresa tra i due poli dell'estetica e della processualità, dell'uomo che guarda e dell'uomo che costruisce.

Capitolo 3. Una rilettura dei riferimenti culturali: la *prospettiva psicologica*

«E quasi peregrin che si ricrea / nel tempio del suo voto ri-
guardando, / e spera già ridir com'ello stea, / su per la viva
luce passeggiando, / menava io li occhi per li gradi, / mo sù,
mo giù e mo recirculando»

Dante
da *Commedia*, Paradiso XXI, 43-48

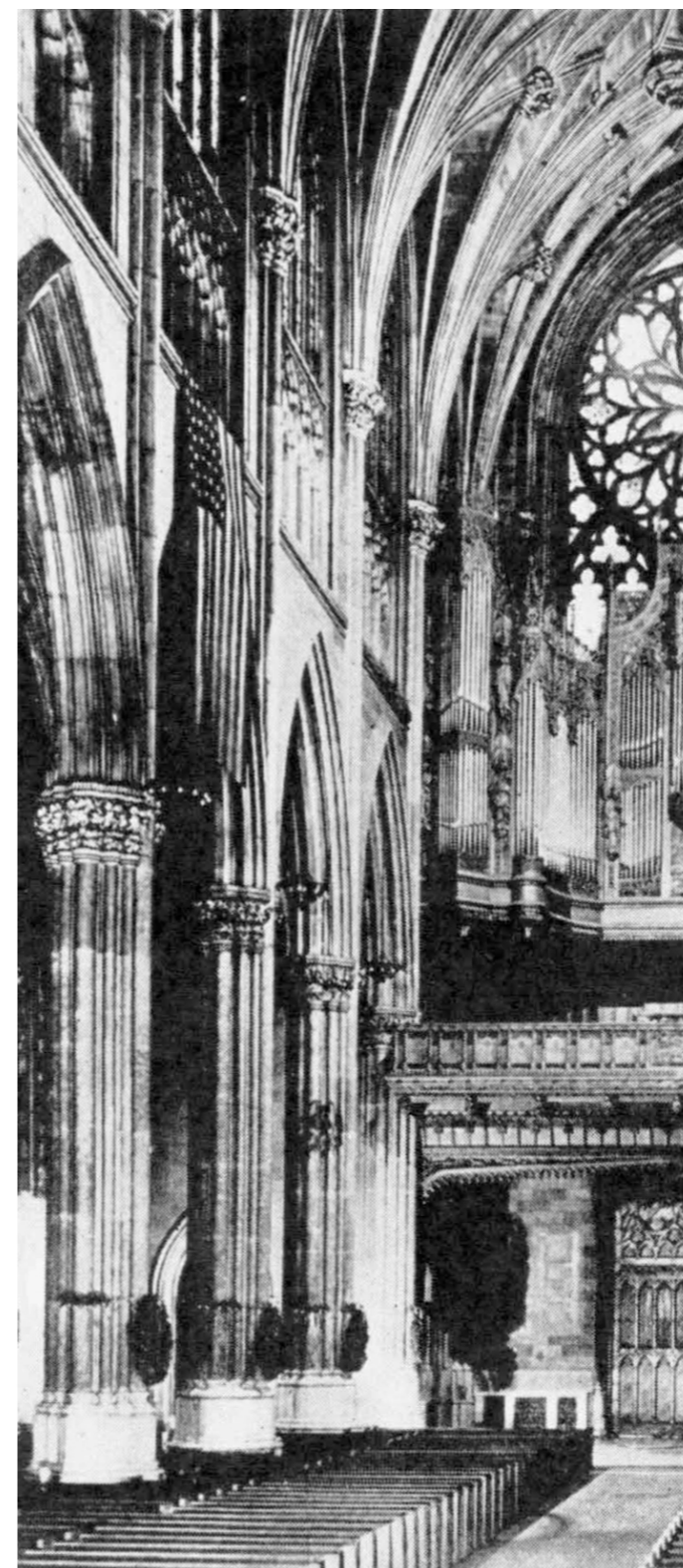


Fig. 3.0
Montaggio di due fo-
tografie tratte da *How
People Look at Pictures*,
Guy T. Buswell, 1935:
sulla sinistra, l'imma-
gine della controfacciat
gotica; sulla destra, la
registrazione dei punti
di fissazione foveale

Una trama di riferimenti interdisciplinari: alcuni *nodi* interpretativi

LA PROSPETTIVA
PSICOLOGICA

Muovendo dalle fonti della ricerca di Alexander (CAPITOLO 2), in questo capitolo si cercherà di risalire ai loro riferimenti, ai grandi *movimenti culturali* di cui queste furono un'espressione particolare. Si proverà, cioè, a tracciare una storia dei *concetti* e dei *principi* di una tradizione di ricerca che si sviluppò con vicende alterne per tutto il corso del Novecento, a partire dall'assunto che l'esperienza dell'arte e dell'architettura potesse essere descritta da una prospettiva *psicologica*. Questa *storia* servirà a gettare le basi - attraverso un'ulteriore sintesi e sistematizzazione - per un possibile *metodo di lettura* dei tessuti storici (CAPITOLO 4), la cui applicazione nel campo del restauro architettonico potrebbe fornire alcune chiavi utili alla tutela dei *paesaggi storici urbani* (CAPITOLO 5).

INTERPRETAZIONE
CRITICA E
INTERPRETAZIONE
SCIENTIFICA

Nei riferimenti della ricerca si sono riconosciute due radici fondamentali, che affondano entrambe nel terreno della cultura tedesca di fine XIX e inizio XX secolo. La prima è quella dell'*interpretazione critica* della forma visiva (PARAGRAFO 3.2), nell'opera dei teorici e degli storici dell'arte; la seconda è quella della sua *interpretazione scientifica*, nelle ricerche della giovane disciplina della psicologia sperimentale (PARAGRAFO 3.3). Riuscire a individuare un discrimine netto fra questi due pensieri, tra queste *interpretazioni* - una di matrice *umanistica*, l'altra di matrice *scientifica* - non è semplice. Il dibattito culturale dal quale nacquero entrambe era, infatti, contraddistinto da una forte contaminazione interdisciplinare, tra la storia dell'arte e la psicologia, appunto, ma anche tra la filosofia, la teoria della conoscenza e gli studi fisiologici: «Alla fine del diciannovesimo secolo, lo studio della storia [dell'arte e del pensiero] in Germania si confrontò con diverse metodologie provenienti dal campo delle scienze naturali [...] Con riferimento alla consistenza fattuale delle discipline scientifiche, [si] arrivò persino a proporre di sostituire lo studio descrittivo delle idee con l'applicazione di metodi empirici [...] [Criticando] l'assunto che la storia fosse fatta da forze trascendenti non soggette a relazioni causali, si affermò, al contrario, che erano le forze psicologiche ad essere fondative nell'evoluzione del pensiero»¹. Se da un lato, quindi, lo studio della *psicologia* e della *fisiologia* aveva informato il pensiero *umanistico*, dall'altro si riconosceva nella *mente* una questione tanto complessa - parafrasando le parole di Bruner² - da non poter essere spiegata solo attraverso la pratica sperimentale; mentre il *pensiero umanistico* si apriva ai metodi e ai principi della *pratica scientifica*, questa sembrava trovare una guida proprio nei *concetti critici* delle discipline filosofiche e storiografiche. A tenere insieme le diverse ricerche, nel campo dell'arte e dell'architettura, fu un orizzonte comune: quello inteso a comprendere il fenomeno visivo, ed in specie il fenomeno artistico, *a parte subiecti*, muovendo dall'assunto che, secondo le parole di Alois Riegl, «la relazione con l'osservatore fa la storia dell'arte»³ e, più in generale, la relazione con l'osservatore fa l'interpretazione di un'immagine, di un'architettura, di una città.

LE CONSEGUENZE
DELLA GUERRA

Dopo il grande *iato* della Seconda Guerra Mondiale, la ricerca sui temi della *percezione visiva* si spostò dall'Europa continentale all'Inghilterra e agli Stati Uniti. Pro-

prio a causa della guerra, infatti, molti degli studiosi legati agli istituti sperimentali e alle università tedesche e austriache furono costretti a trasferirsi nei centri di ricerca britannici e americani, ricomponendo così, in breve tempo e in un contesto molto diverso, le fila interrotte del pensiero europeo. Dal dialogo tra culture diverse e tra diverse metodologie di studio, presero le mosse alcune ricerche di grande interesse sui temi della *visione* nello spazio architettonico. Nel capitolo si è scelto di soffermare l'attenzione solo su quelle che si occuparono esplicitamente del caso della *percezione urbana*. Se ne è parlato come di *vicende parallele* (PARAGRAFO 3.4) - parallele tra loro, si intende, e parallele alla ricerca di Alexander - mentre sarebbe forse più corretto dire che si trattava di *rami nuovi* germinati su un *tronco* comune, a partire dalle stesse *radici critiche e psicologiche* che avevano animato il dibattito tedesco all'inizio del secolo.

Nella rilettura dei riferimenti culturali della ricerca, si introdurranno alcuni concetti fondamentali dell'indagine percettiva dell'architettura. Si parlerà di *figura* e di *sfondo*, di *corpi di spazio* e *corpi edilizi*, ed ancora di *oggetti* e *contesti* visivi, di *associazione* e *segregazione* dell'immagine; si affronterà il problema del *movimento* come atto *fisico*, *espressivo*, e *cognitivo*, e si vedrà come questo abbia avuto riflessi - pur senza esaurirsi - nella grande questione dell'*orientamento*. Si parlerà di *stile*, di *linguaggio* e di *cultura*, e si dirà come ciascuno di questi elementi possa essere compreso dalla parte del soggetto, come espressione o condizionamento dello sguardo. Ed ancora, si parlerà di *previsione*, di *ipotesi di visione* e di *comunicazione*, applicando tali concetti, in modo diverso, al caso della *città organica* europea e al caso *complesso* della grande città americana.

Prima di scendere *in medias res*, prima di definire questi *concetti*, e descrivere l'evoluzione dei metodi e dei principi dell'*indagine percettiva*, può essere utile mettere in luce alcuni *nodi interpretativi* attorno ai quali si raccolgono, in modo diverso, tutti i riferimenti della ricerca. Questa sintesi introduttiva servirà ad accompagnare e a orientare nella lettura di ciascun paragrafo, fornendo alcune possibili chiavi di lettura attraverso la *trama* interdisciplinare dei riferimenti scientifici.

Il primo di questi *nodi* riguarda il rapporto tra l'*osservatore* e l'*oggetto osservato*. Quanta parte dell'esperienza visiva si può giustificare all'interno dello sguardo del *soggetto* - nei suoi condizionamenti fisici e psicologici, nei suoi processi mentali - e quanta, invece, è dovuta alle caratteristiche degli *oggetti osservati*, alla loro forma fisica? I riferimenti della ricerca sembrano tutti muovere da una posizione intermedia: non è né nell'oggetto, né nel soggetto che è possibile spiegare un certo fenomeno, ma nella *relazione dialettica* tra soggetto e oggetto, nell'incontro tra sguardo e realtà. Concentrando l'attenzione solo sullo sguardo, si rischierebbe, infatti, di ridurre la specificità di ciascuna osservazione ai suoi *universali antropologici*. Non si parlerebbe di *quell'opera*, o di *quell'architettura*, ma di un generico rapporto

CONCETTI
FONDAMENTALI
DELL'INDAGINE
PERCETTIVA

NODI
INTERPRETATIVI
NELLA TRAMA
INTERDISCIPLINARE

TRA L'OSSERVATORE
E L'OGGETTO
OSSERVATO

tra l'osservatore e lo spazio costruito, o tra l'osservatore e l'arte o, persino, in termini ancora più generali, del rapporto tra l'osservatore e la realtà, con il rischio di incorrere in «una fuoriuscita dalla storia, un appiattimento delle particolarità, uno scambiare per importanti acquisizioni quelli che in effetti sono truismi»⁴. Viceversa, se nel rapporto tra *soggetto* e *oggetto* si finisce per considerare solo l'oggetto, si incorrerebbe nel rischio di *fraintendere* i caratteri visivi per caratteri biologici o fisici, oggettualizzando la percezione, e riducendone quindi, ad un tempo, la solidità scientifica e la profondità culturale (si vedano le conclusioni del CAPITOLO 2).

PROCESSO
PERCETTIVO
E PROCESSO
FORMATIVO

Un'altra questione interpretativa riguarda la definizione dell'oggetto dell'indagine. Quale esperienza si sta studiando? Il processo *percettivo* di un osservatore che *vede* un'opera d'arte o di architettura, o il processo *formativo* dell'artista - o dell'architetto, del costruttore - che la realizza? Nelle parole dello psicologo Alberto Argenton: «[Le relazioni] artista/opera e opera/fruitori [...] danno luogo rispettivamente a due tipi di comportamento convenzionalmente denominati "comportamento artistico" e "comportamento estetico". Il comportamento artistico costituisce l'insieme dei processi cognitivi ed esecutivi che portano l'artista all'ideazione e alla realizzazione dell'opera, mentre il comportamento estetico costituisce l'insieme dei processi cognitivi ed esecutivi che portano il fruitore a recepire e a comprendere l'opera»⁵. Attraverso i riferimenti dello studio si osserverà come il confine tra questi due *comportamenti*, tra questi *processi* sia sottile, tanto da scomparire, talvolta, quando si interpretano la *costruzione* e la *lettura* come due manifestazioni distinte dello stesso meccanismo mentale.

PERCEZIONE E
INTERPRETAZIONE

Anche la differenza tra la *percezione* di un dato di stimolo - la *visione* come processo meccanico - e la sua *interpretazione* - la *visione* come processo mentale - è un *nodo* attraverso il quale è possibile rileggere tanta parte dei riferimenti dello studio. Si osserverà, infatti, come la distinzione «tra ciò che viene definito 'sensazione' - la mera registrazione di uno 'stimolo' - e l'atto mentale della percezione basato [...] su una 'inferenza inconscia'»⁶ sia un *luogo comune* di tutto il pensiero formalista di inizio secolo, dagli studi di ottica fisiologica fino ai *sistemi interpretativi* della storia dell'arte, e come diventi un argomento addirittura paradigmatico negli studi psicologici. La radice di questa distinzione risiedeva nella comune convinzione che la mente agisse *costruttivamente* rispetto alla realtà, *interpretando* ciò che vede, come una *lampada*, che illumina certi oggetti e che ne lascia altri nell'ombra⁷ - parafrasando una metafora di Karl Popper - e non come un *secchio*, «dove i 'dati sensoriali' sono riversati e processati»⁸.

REGISTRAZIONE E
RAPPRESENTAZIONE
DELL'ESPERIENZA

Altra questione è quella della registrazione e rappresentazione dell'esperienza visiva. Un problema che fu affrontato da tutti i riferimenti dello studio, talvolta implicitamente, talvolta in modo diretto. Anche qui, si potrebbe provare a riassumere la questione con una domanda: come è possibile concettualizzare - a parole, o per

mezzo di una *rappresentazione grafica* - i caratteri *salienti* di un'esperienza visiva? Da un lato si correva il rischio, nelle parole di Konrad Fiedler, che «nel momento stesso in cui la cosa vista viene descritta a parole, essa non è più una cosa vista»⁹; dall'altro vi era la consapevolezza che solo *formalizzando* e *rappresentando* l'esperienza fosse possibile parlare di un'*analisi percettiva*. Nel linguaggio - verbale o grafico - che pur si configurava come una *traduzione*, si riconosceva la capacità di 'rendere manifesta', *sichtbar machen* - con un'espressione di Klee¹⁰ - la realtà: è da questa prospettiva che si potrà comprendere il valore metodologico di quelle che saranno definite 'sistematizzazioni concettuali', le storiografie dell'arte per categorie visive, come quelle di Alois Riegl o di Heinrich Wölfflin.

Un ultimo *nodo interpretativo* è quello della definizione del *dato di stimolo*. Potrebbe esistere una teoria della percezione fondata su una sola dimensione dell'esperienza, sullo sguardo, sulla visione? Ed anche qualora si volesse concentrare l'attenzione solo sul *senso della vista*, si potrebbe affermare che gli altri *senzi* non giochino una loro parte, integrando o modificando il dato visivo? «Se l'immagine si rivolge eminentemente all'occhio, è ben lungi dal confinare i suoi effetti alla sfera ottica: anzi [...] la sua efficacia, la sua potenza [...] non fanno che partire dall'occhio, per poi presto investire il nostro corpo nel suo complesso»¹¹. Nel caso dell'architettura tale questione assumeva un valore ancora più marcato, poiché, nella *percezione spaziale*: «Non vi è nessun [senso] equivalente alla visione o all'udito, attraverso il quale si possano percepire gli attributi di uno spazio come l'estensione, la forma, la dimensione, la direzione, la località e la distanza. Questa esperienza è costitutivamente 'intersensoriale'»¹². Per converso, ampliando oltremisura il campo di studi, si correva il rischio di perdere di specificità e di profondità contestuale. Prendendo nuovamente in prestito le parole di Fiedler: «estensione e intensità sono inversamente proporzionali, per cui quanto più intensamente, chiaramente e precisamente vorremo afferrare un aspetto della realtà, tanto più dovremo limitare l'estensione dell'oggetto che impegna la nostra coscienza»¹³.

QUALE DATO DI
STIMOLO?

Percezione visiva e architettura nel dibattito tedesco tra XIX e XX secolo

IL CONTESTO DEL
DIBATTITO

Il dibattito teorico sulla *percezione della forma* a cavallo del XX secolo nasceva in un contesto culturale e storiografico, quello dell'estetica tedesca, che era stato segnato per decenni da due indirizzi contrastanti: da un lato un *materalismo tecnicistico* di derivazione positivista - che cercava di comprendere il dato formale a partire dalle sue cause materiali o finali - dall'altro una scuola di matrice *idealista* - che cercava di rappresentare l'esperienza estetica sulla base di principi che *trascendevano* o che *precedevano* la dimensione sensibile. A partire dalla seconda metà del XIX secolo: «Lo studio degli organi di senso, in particolare della vista, si dimostrò [di grande importanza per il pensiero intorno alla *lettura della forma*]. Alla luce dei grandi progressi nella teoria della percezione ottica, le opere d'arte si trovarono nel cruciale punto di intersezione fra le leggi percettive della mente e della natura. Dipinti, sculture ed edifici furono interpretati sulla base di criteri psicologici e fisiologici. Queste indagini promettevano [di individuare] una base metodologica indipendente per la storia dell'arte. Contro ogni paradigma estetico [...] il movimento dell'*empirismo percettivo* nello studio della storia dell'arte spostò l'interesse dal "dominio dei valori, il mondo delle idee" al "campo della realtà, il mondo dell'esperienza"»¹⁴.

LE RADICI DEGLI
STUDI SULLA
PERCEZIONE

Questa prospettiva raccoglieva l'eredità, per un verso, di certe posizioni della filosofia inglese del XVIII secolo - come, ad esempio, quelle degli studi ottici di George Berkeley¹⁵ - mentre si legava, per l'altro, ad un *filone di pensiero* profondamente radicato nella cultura tedesca, che aveva attraversato tutto l'Ottocento¹⁶, dagli studi sul colore¹⁷ e sulla morfologia¹⁸ di Goethe, passando per Carus¹⁹ e Brentano²⁰, fino ad arrivare, al volgere del secolo, ai grandi protagonisti della *psicofisiologia*: Hermann von Helmholtz²¹, Carl Stumpf²², Hermann Lotze²³, Wilhelm Wundt²⁴. Nelle parole di Ernst Gombrich: «Questa indagine sui 'sensi', iniziata dagli empiristi inglesi, continuò a dominare la ricerca psicologica ottocentesca, quando giganti intellettuali come Helmholtz svilupparono la scienza dell'ottica fisiologica»²⁵. È precisamente nel *terreno comune* fra interpretazione artistica e scienze naturali, tra psicologia, fisiologia e filosofia - e nel reciproco scambio tra le discipline - che si devono riconoscere le radici dei concetti e dei metodi che guidarono lo studio della percezione visiva per tutto il corso del Novecento.

STRUTTURA DEL
PARAGRAFO

Il paragrafo tenterà di descrivere il dibattito tardo-ottocentesco, e lo farà procedendo per temi, anziché per discipline o per autori. Tanta fu la circolarità di pensiero tra i suoi protagonisti, che è difficile - persino impossibile - districare le vicende di uno di loro, o di un solo percorso scientifico, dalle vicende di un altro. Questa tematizzazione potrà inoltre servire da prima rielaborazione critica dei riferimenti della ricerca, e permetterà di individuare alcuni *nodi concettuali* o *storiografici*, che saranno di immediata utilità operativa nelle riflessioni - di carattere più *sintetico* - dei capitoli 4 e 5. Nella prima parte del paragrafo (SOTTOPARAGRAFO 3.2.1) si introdurranno le posizioni fondamentali del dibattito, parlando delle due *correnti* complementari del *formalismo percettivo* e dello *psicologismo percettivo*, della cosiddetta *Sichtbarkeit* e

dell'*Einfühlung*; nella seconda (SOTTOPARAGRAFO 3.2.2) si osserveranno, invece, le grandi opere di sistematizzazione concettuale, nate dall'applicazione storiografica dei principi e dei metodi della visione. Si cercherà, quindi, di comprendere in che misura gli autori del tempo si fossero dedicati all'architettura, e con quali risultati (SOTTOPARAGRAFO 3.2.3). Il paragrafo sarà concluso da un approfondimento su un caso particolare di spazio architettonico, più vicino agli argomenti del nostro studio, un caso che ebbe - in ragione della sua specificità - un autonomo sviluppo concettuale: la *percezione* della città storica nella cosiddetta *Stadtbaukunst* (SOTTOPARAGRAFO 3.2.4).

3.2.1 - Tra psicologia, filosofia e teoria dell'arte

Nelle parole di Andrea Pinotti: «Il quadro percettologico [dello studio della forma] viene fornito agli storici dell'arte da due indirizzi dell'estetica tardo-ottocentesca [i quali], a dispetto di certe vulgate [...] che li contrappongono schematicamente come un formalismo a uno psicologismo (a ripetizione della lettura crociana), sono stati in realtà spesso indissolubilmente intrecciati: il cosiddetto purovisibilismo e la teoria dell'empatia»²⁶.

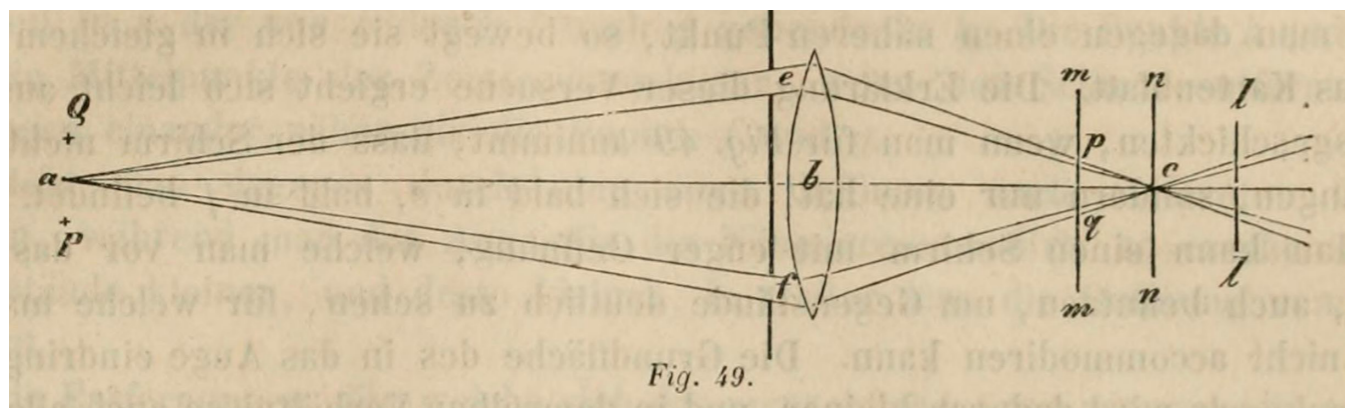
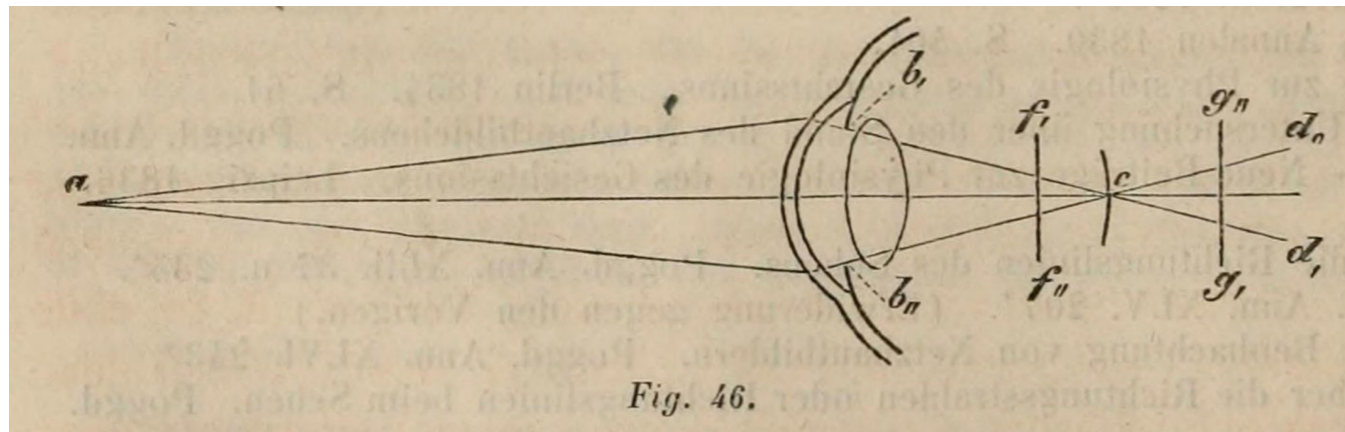
La posizione del *formalismo* viene tradizionalmente riassunta nelle voci di tre autori, che convergono in «un'unica tendenza di interessi, se non proprio in una vera corrente di pensiero»²⁷; quella del teorico e critico Konrad Fiedler²⁸, quella dello scultore Adolf von Hildebrand²⁹ e quella del pittore Hans von Marées³⁰. I loro testi, in specie quelli di Hildebrand e di Fiedler - questi ultimi più solidi, dal punto di vista della disciplina filosofica³¹ - ebbero una straordinaria diffusione all'interno della cultura tedesca e vennero progressivamente riconosciuti con crescente attenzione anche nel dibattito scientifico europeo. In Italia, in particolare, fu Benedetto Croce ad introdurre le ragioni dei tre autori, con un breve saggio critico pubblicato nel 1911, *La teoria dell'arte come pura visibilità*³²; è lì che Croce, con grande sagacia retorica, coniò anche il termine *purovisibilismo* o *reine Sichtbarkeit*, con il quale il pensiero di Fiedler, Hildebrand e von Marées - un pensiero che non aveva alcuna pretesa sistematica, né intendeva caratterizzarsi come un compiuto 'movimento' filosofico o artistico - venne identificato per tutto il XX secolo.

La comune *tendenza di interessi* era quella di rifondare su base *empirica* le leggi della facoltà del giudizio (*Urteil*) delle opere d'arte visiva. Fu Fiedler il più consapevole interprete di questa intenzione. Nelle parole di Pinotti e Scrivano: «Fiedler prima nega che la valutazione dell'opera d'arte debba essere ancillare al giudizio di tipo estetico [inteso in termini normativi, di gusto]; quindi nega che il contenuto della rappresentazione possa effettivamente diventare elemento di giudizio; poi disarticola la congiuntura tra opera e sue condizioni storiche; con l'intenzione di

DUE PERCORSI
INTRECCIATI

LA POSIZIONE DEL
FORMALISMO

RIFONDARE LA
FACOLTÀ DEL
GIUDIZIO CRITICO

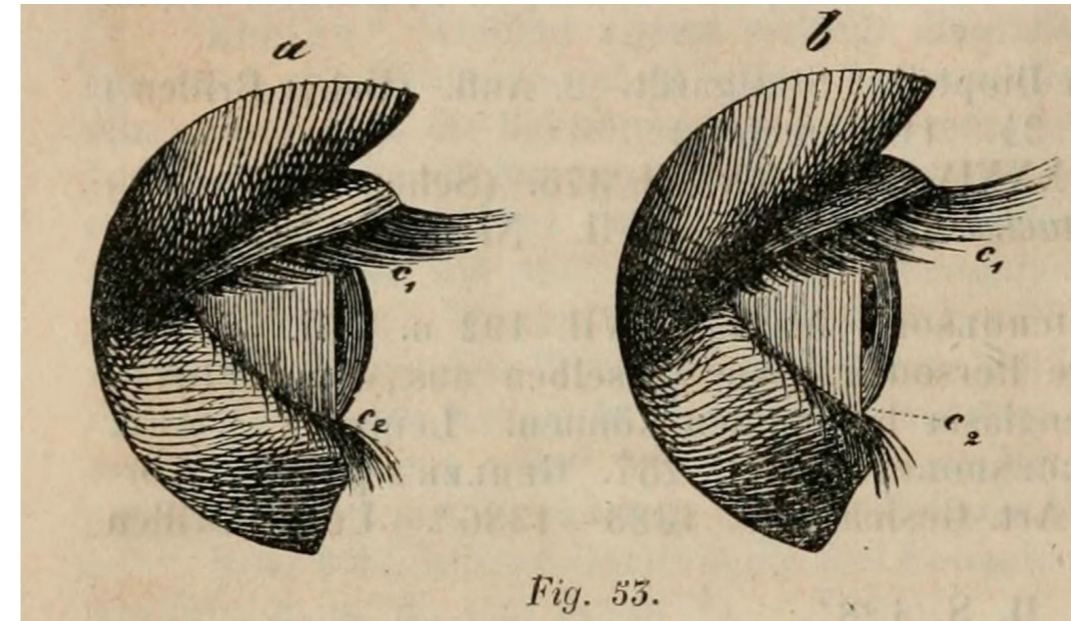


Figg. 3.1 - 3.3

Schemi sulla fisiologia e sull'anatomia dell'occhio tratti da *Handbuch der Physiologischen Optik* di H.

von Helmholtz (1867). Sulla pagina di sinistra, due diagrammi che descrivono la proiezione retinica di un'im-

agine. Sulla pagina di destra, l'occhio che osserva da vicino (a) e l'occhio che osserva da lontano (b)



sottrarre alla storia dell'arte il primato scientifico nella comprensione del mondo dell'arte; nega [cioè] che una più generale storia della cultura o anche il confronto tra le diverse attività socio-culturali possa spiegare alcunché di essenziale all'arte, dividendo in fin dei conti arte e funzione dell'arte; infine [...] nega [anche al discorso filosofico] la possibilità di poter giungere alla comprensione del giudizio artistico attraverso la collocazione dell'arte nell'ambito delle conoscenze»³³. In questo modo, svincolando il *significato* dell'opera dal problema della *rappresentazione*, dal suo *contesto filosofico, storico e sociale* e dall'opinione *estetica*, rimaneva una sola dimensione possibile attraverso la quale poter giustificare un eventuale giudizio di valore: quella *dell'esperienza dei sensi*. Perché questa facoltà di giudizio potesse essere esercitata, era però necessario compiere prima un profondo sforzo di analisi: la lingua dello *sguardo* doveva essere indagata e compresa, si doveva capire in che modo gli occhi si appropriavano della realtà, ed in che modo la mente trasformava e manipolava il dato sensibile. Si doveva avere accesso - in altre parole - a quella che Leon Battista Alberti aveva definito *animis innata ratio*³⁴, la *ragione innata* della mente, i principi strutturali alla base di ogni giudizio estetico: «Il tentativo di individuare le condizioni dei processi produttivi e fruitivi e la messa a punto di regole di aggregazione del visibile [furono] [...] finalizzati alla focalizzazione dei criteri per l'esercizio del giudizio»³⁵.

Più che alle riflessioni teoriche di Fiedler, la *Sichtbarkeit* dovette la sua fama all'opera di un altro dei suoi protagonisti, Adolf von Hildebrand, il cui unico scritto

compiuto, *Das Problem der Form in der bildenden Kunst*³⁶, 'Il problema della forma nell'arte visiva', ebbe una fortuna straordinaria tra i cultori di storia dell'arte e all'interno delle avanguardie della prima metà del Novecento. Il piccolo testo fu pubblicato a Marburgo, nell'estate del 1893, al termine di diversi anni di riflessione e di scambio con lo stesso Fiedler e con von Marées³⁷, ed ebbe subito una diffusione tanto rapida e ampia da «parlare ad un'intera generazione»³⁸. La nota saliente del saggio - forse anche la ragione del suo successo - era che questo cercava immediatamente una *applicazione operativa* dei principi della lettura *percettiva*; se Fiedler aveva *teorizzato* la necessità di un'analisi, Hildebrand, a questa analisi, aveva dato *un corpo* ed un' *anima*. Il suo *Das Problem der Form* si comportava come un manuale di *estetica pratica*³⁹, una *fisica dell'apparenza per l'occhio*⁴⁰, per mezzo della quale l'autore era in grado di accompagnare e guidare lo sguardo del lettore nell'apprezzamento *visivo* delle opere d'arte. Nelle parole dello stesso Hildebrand, il «mio libro è da concepire [...] come un ambito artistico della scienza naturale, e non si basa su una concezione filosofica»⁴¹.

Nell'interesse per i *fondamenti empirici* della visione, il percorso di Hildebrand e di Fiedler si intrecciava con le ricerche condotte in quegli anni, sempre in Germania, nel campo della psicologia e della fisiologia dei sensi da figure come von Helmholtz⁴², Lotze, Stumpf o Wundt. Di particolare impatto, fu in particolare il *Handbuch der Physiologischen Optik*⁴³ (FIGG. 3.1-3), il 'Trattato di ottica fisiologica' di Helmholtz, pubblicato tra il 1856 e il 1867: «In questo suo trattato, Helmholtz aveva messo in

LE RICERCHE
DELL'OTTICA
FISIOLOGICA

evidenza la differenza fondamentale tra ottica psicologica e ottica fisica. La teoria della luce gli interessava, solo nella misura in cui influiva sulla percezione visiva. Il suo *Handbuch* consiste di tre sezioni che descrivono l'occhio e i suoi meccanismi di controllo, le sensazioni visive elementari e la percezione visiva nella sua interezza, ovverosia, un'interpretazione psicologica della percezione visiva⁴⁴. Nei casi più estremi, l'interpretazione fisiologica della visione aveva come conseguenza una sorta di riduzione *meccanicista* dell'esperienza estetica: «paradigmatico a tal proposito è [Gustav Theodor Fechner], che nella sua *Propedeutica all'estetica* (1876) si fece paladino di uno schietto atteggiamento naturalistico, che inquadrava il piacere estetico alla stregua di ogni altro piacere corporeo, spingendosi fino a paragonarlo al piacere che l'agricoltore prova per l'odore di stallatico»⁴⁵. Anche nei suoi sviluppi più estremi, questa posizione non si discostava, nei suoi principi, dagli assunti kantiani, secondo i quali la facoltà di giudicare la finalità formale procedeva «per via del sentimento di piacere o dispiacere»⁴⁶. Il giudizio critico diventava, in questo caso, l'espressione diretta di un meccanismo biologico, per il quale una *buona forma* - le impressioni soggettive di bellezza, di armonia e di ordine - era la controparte di un *buon funzionamento* del corpo. Era così, ad esempio, in Wundt, che fu prima fisiologo - allievo di Helmholtz - e poi fondatore del primo laboratorio di psicologia sperimentale in Germania, all'Università di Lipsia, per il quale: «l'occhio nel seguire una diagonale è costretto a una traiettoria curvilinea per la conformazione fisiologica dell'occhio stesso, della testa, del collo. Una forma piacevole è quella che risponde e asseconda la conformazione fisiologica, quindi l'orizzontale o la verticale e non la diagonale»⁴⁷.

LA POSIZIONE
DELL'EINFÜHLUNG

L'interpretazione della forma in chiave *psicologica e fisiologica* è centrale anche per l'altra grande corrente di pensiero del dibattito tedesco, quella della cosiddetta teoria dell'empatia o *Einfühlung*. Anche qui, come per la *Sichtbarkeit*: «Non esiste "la" teoria dell'empatia; piuttosto, un arcipelago di autori e di concetti organizzati attorno a un centro, l'*Einfühlung*, che, se da un lato sembra sfuggire a ogni precisa definizione, dall'altro come pochi altri ha saputo irraggiare il proprio influsso sulla cultura tedesca e in generale europea [...] ramificandosi a partire dalla sua radice metafisica nelle molteplici direzioni delle scienze umane»⁴⁸. Se si volesse individuare un *nodo concettuale*, un fuoco fisso, nell'esperienza dell'*Einfühlung*, lo si dovrebbe cercare in quella che potremmo definire come *dinamica di proiezione, trasferimento e associazione* tra l'osservatore - inteso come soggetto fisico e non come *occhio astratto* - e l'oggetto osservato. Soggetto e oggetto erano i due termini di un rapporto *metaforico*, nel quale l'uno era portato a rispecchiarsi nell'altro, a rappresentare l'altro, in un dialogo *visivo ed emotivo* tra *corpi*. Nelle parole di Heinrich Wölfflin, dal suo *Prolegomena zu einer Psychologie der Architektur* (1886), 'Prolegomena per una psicologia dell'architettura': «Le forme corporee hanno un proprio carattere, solo perché noi stessi possediamo un corpo. Se fossimo in grado di percepire solo con gli occhi, ci sarebbe preclusa ogni capacità di giudizio estetico del mondo fisico»⁴⁹.

Nella letteratura dell'*Einfühlung* - nelle opere dei suoi autori più noti, come Robert⁵⁰ e Friedrich Theodor Vischer⁵¹, Theodor Lipps⁵², Moritz Geiger⁵³ o Johannes Volkelt⁵⁴ - si descrivevano diverse forme di *rapporto* tra soggetto e oggetto dell'osservazione, articolate secondo alcuni *tipi* fondamentali, quali, ad esempio: «l'empatia dell'umano (tra soggetto e soggetto) e l'empatia del subumano (tra soggetto ed ente non umano); l'empatia di stati d'animo (il paesaggio malinconico) e l'empatia di attività (la colonna che si innalza); il principio di attualità (i sentimenti altrui sono da me effettivamente vissuti) e il principio di rappresentazione (i sentimenti altrui sono da me solo rappresentati)»⁵⁵. Con uno stesso *oggetto*, un osservatore poteva vivere un rapporto di empatia diretta, per virtù del quale l'*oggetto* veniva compreso esso stesso come un *individuo*: «Se un corpo ci si presenta come un *intero*, siamo portati ad attribuirgli una testa e un piede, una parte posteriore ed una anteriore»⁵⁶; ma poteva anche generarsi un rapporto di empatia *indiretta*, riconoscendo nell'*oggetto* il frutto della volontà e dell'azione creatrice di un soggetto *altro*, assente - l'artista, l'architetto, il costruttore - così come, ad esempio, nel segno grafico di una linea si *percepiva*, in *forma incarnata*, il gesto della mano che lo aveva tracciato.

DIVERSE FORME DI
EMPATIA

Nell'architettura, il trasferimento dinamico ed emotivo di *contenuto psichico* era favorito dalle dimensioni e dalle gerarchie interne tra i diversi elementi strutturali - colonne, capitelli, architravi - che ben si prestavano ad essere intesi come *individui* inseriti in un *insieme corale*, soggetti alle stesse leggi e alle stesse forze alle quali sottostava anche il corpo dell'osservatore. Particolarmente chiaro, in tal senso, è il celebre esempio del confronto tra ordini architettonici, proposto da Lipps, per il quale «colonne corte sembrano *sconfitte* dal peso che grava da sopra e dalla spinta del terreno [...] [mentre colonne lunghe sono associate] ad un esaltante *senso di libertà*, di vittoria sugli oppressori»⁵⁷. Una lettura che poteva persino articolarsi in una sintassi complessa di movimenti e di reazioni, come nelle descrizioni dei *Prolegomena zu einer Psychologie der Architektur*, la tesi di dottorato che Wölfflin discusse a Monaco sotto la guida dell'archeologo Heinrich Brunn⁵⁸: «[qui si presentava] una lettura empatica di un tempio dorico [nella quale] la forza del fusto scanalato della colonna (la scanalatura evidenzia, come un'increspatura, la forza del tentativo) che si solleva verso l'alto, rompe la resistenza dell'architrave orizzontale (forze verticali nuovamente rappresentate dalle *guttae* e dai triglifi) e, infine, solleva la linea del timpano (un trionfo celebrato nelle sculture delle metope e nello spazio del frontone)»⁵⁹. Il dato visivo, di per sé, non era che *semplice esistenza e accadere*⁶⁰, non giustificava il senso dinamico delle sue forme, né il loro contenuto simbolico; il significato «delle parole tendenza, forza, attività ecc. posso viverlo o sentirlo solo in me stesso e trasferirlo agli oggetti solo a partire da me stesso»⁶¹.

EMPATIA E
ARCHITETTURA

Il *trasferimento psichico* tra *oggetto* e *soggetto* poteva essere puramente *mentale* o *emotivo*, come nel caso dei capitelli, ma poteva passare anche per vie *fisiologiche*. Lo stesso Wölfflin, ad esempio, riconosceva nel ritmo meccanico del respiro, il cor-

TRASFERIMENTO
PSICHICO PER VIE
FISIOLOGICHE

rispettivo del ritmo formale di un colonnato, o di un rango di finestre, e nella sua ampiezza, il corrispettivo dell'ampiezza dello spazio di visione: «Non vi è dubbio che delle proporzioni molto strette producano l'impressione di un incedere rapido, senza respiro. Naturalmente, le associamo con un'idea di compressione, il che ci rende impossibile di continuare a respirare profondamente, con la necessaria espansione laterale»⁶².

Un aspetto che emerge con chiarezza - tanto nel *formalismo* quanto nello *psicologismo* - è il problema dell'autonomia, o della dipendenza, della visione rispetto agli altri sensi corporei e cinestetici. Per quanto sia innegabile che il *centro* di tutte le riflessioni *percettive* - dalla fisiologia, alla teoria dell'arte, fino alla psicologia empatica - fosse la vista, è altrettanto evidente che né nel formalismo, né nell'*Einfühlung*, la si potesse immaginare come un senso autonomo o autosufficiente. Già negli studi sull'ottica di Berkeley si osservava, a questo riguardo, come: «La distanza e la forma non [...] [possano] essere compresi con i soli occhi; per formarsi immagini mentali di distanze e grandezze è richiesta la facoltà del tatto»⁶³. Lo stesso rapporto tra sensi *vicari* era stato trattato anche nel celebre saggio di Robert Vischer, *Über das optische Formgefühl*⁶⁴ (1873), 'Sul senso ottico della forma', dove l'autore proprio nel tatto riconosceva la facoltà attraverso la quale lo sguardo era in grado di comprendere la profondità, lo spazio; non si trattava di un'azione esperita, di un vero toccare, ma di una proiezione incarnata, di un toccare *immaginato*. Senza tatto, crederemmo la luna un piatto - osservava Vischer - crederemmo di poterla afferrare: «Per mezzo della mano stacciamo il campo visivo bidimensionale dal nostro corpo. Così viene posta la base per la terza dimensione dello spazio, la profondità»⁶⁵.

Questa differenza tra visione *tattile* e visione *pura* è un paradigma interpretativo comune a tutta la vicenda dell'estetica formale, anche al di là dei confini del dibattito di inizio Novecento, ed attraversa, fra gli altri, l'opera matura di Wölfflin così come quella di Alois Riegl. La stessa distinzione era anche nelle pagine dei *purovisibilisti*, in Hildebrand, ad esempio, il quale la traduceva nei suoi due concetti di: *Fernbild*, *immagine distante* e *Nahbild*, *immagine ravvicinata*. La prima era il frutto di uno sguardo da un punto di vista lontano, fisso e immobile: era visione *pura* e bidimensionale; la seconda era invece il prodotto tridimensionale di uno sguardo che *tasta* la superficie da vicino: «a questo punto il guardare si è trasformato in un effettivo toccare e in un atto motorio»⁶⁶. Nel caso di Hildebrand, questa distinzione assumeva immediatamente un risvolto concreto. Si dovrà ricordare, infatti, come l'autore avesse scritto il saggio *Das Problem der Form* a partire dalla sua frequentazione diretta con una particolare forma d'arte - la plastica - la quale non poteva in alcun modo prescindere dell'esperienza del *tatto*, reale o figurato. Se è vero che per Hildebrand la scultura era prima di tutto una costruzione di *vuoto* tra *pieni*, è vero anche che non poteva esservi un vuoto *intangibile* se non a partire dall'azione fisica del *plasmare* o del *saggiare* i pieni *tangibili*, i quali erano esperiti e formati necessa-

riamente da sguardo e tatto insieme.

Una prima critica al paradigma ottico-tattile era già nello stesso saggio dove Vischer lo aveva introdotto e definito, *Über das optische Formgefühl*. All'interno di una dinamica complessa, di un *reciproco vicariarsi dei sensi*, Vischer osservava come la visione coinvolgesse il corpo nella sua totalità, e non solo attraverso il senso del tatto: «possiamo facilmente osservare anche su noi stessi come curiosamente un'eccezione visiva venga provata in una regione del tutto diversa del nostro corpo, in tutt'altra sfera sensoriale che non quella dei nostri occhi [...] L'intero corpo è chiamato in causa, tutto l'essere umano corporeo viene coinvolto. Perché in verità non esiste una rigorosa localizzazione in esso»⁶⁷.

Lo stesso modello di percezione *pienamente incarnata*, dal tatto al corpo, fu ripreso da August Schmarsow, il primo dei *teorici formalisti* ad occuparsi specificamente di spazio architettonico, e fu condiviso, dopo di lui, anche da Paul Frankl e Albert Erich Brinckmann. La centralità del *corpo* nell'esperienza architettonica portava con sé un'altra conseguenza fondamentale: in uno *spazio*, infatti, il *corpo* era in grado di muoversi e, muovendosi, era in grado di trasformarsi nello strumento della percezione e dell'espressione architettonica. Se tatto e sguardo sembravano poter descrivere solo un'osservazione statica - o, nella migliore delle ipotesi, limitata alle due posizioni ideali, quella *ravvicinata* e quella *distante* del modello di Hildebrand - il corpo era fatto per estendersi, per cambiare il proprio punto di vista, per conquistare il vuoto.

Già nei manuali di ottica fisiologica e persino nel pensiero degli empiristi settecenteschi, emergeva con chiarezza un'altra distinzione, anche questa divenuta, poi, un *luogo comune* dell'indagine sulla *percezione visiva*: il rapporto tra *guardare* e *vedere*, tra *dato visivo* ed *elaborazione mentale*. Nelle parole di Gombrich: «né Berkeley, né Helmholtz fecero mai l'errore di confondere il 'vedere' con la sensazione visiva. Al contrario, la distinzione tra ciò che è noto come 'sensazione' - la mera registrazione di uno 'stimolo' - e l'atto mentale della percezione fondato, come affermato da Helmholtz, su una 'inferenza inconscia', fu uno dei luoghi comuni della psicologia ottocentesca»⁶⁸. In Vischer questa distinzione assumeva un valore paradigmatico, diventava espressione della dimensione cosciente, costruttiva della visione: «Il *vedere* è un atto più consapevole del *guardare*, perché indaga le forme dialetticamente (prima separandole e poi riaggregandole) e cerca di porle in una relazione meccanica tra loro»⁶⁹.

Attraverso il movimento intenzionato dell'occhio si poteva compiere una sintesi, componendo le tante *apparenze mutevoli*, le sensazioni visive, in *oggetti e forme stabili*. Per Hildebrand: «Attraverso il movimento, attraverso la lettura dei confini degli oggetti, si riesce ad individuare una forma che è indipendente dal mutare

IL RAPPORTO TRA LA
VISIONE E GLI ALTRI
SENSI

VISIONE TATTILE E
VISIONE PURA

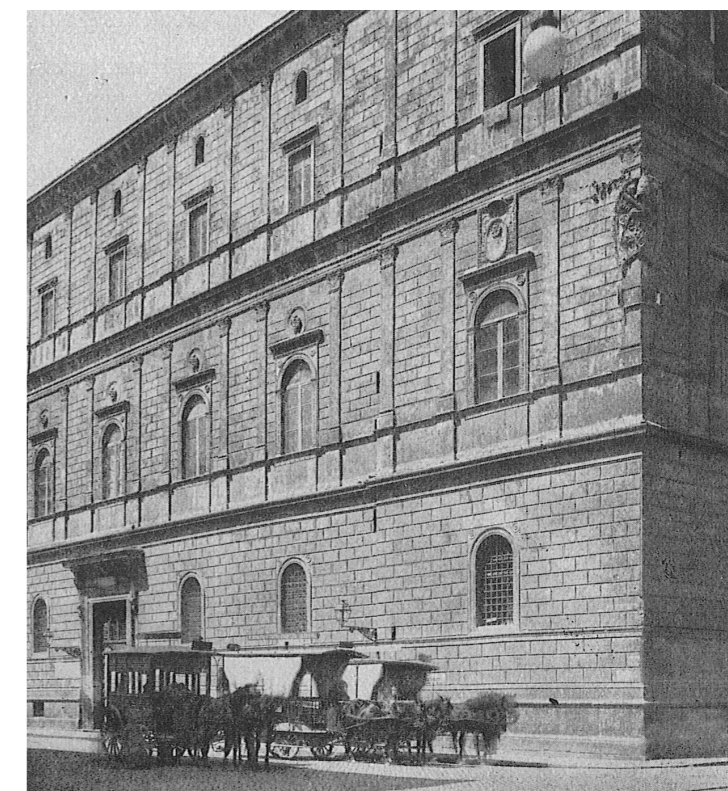
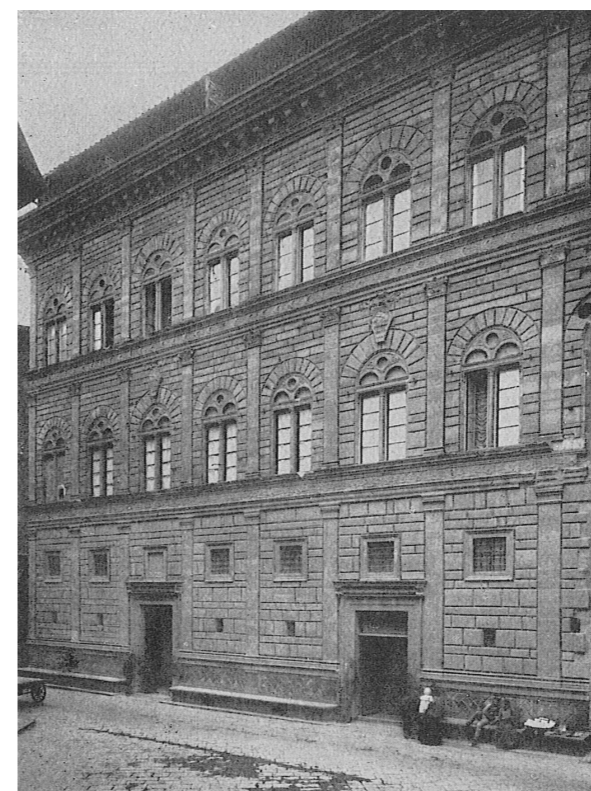
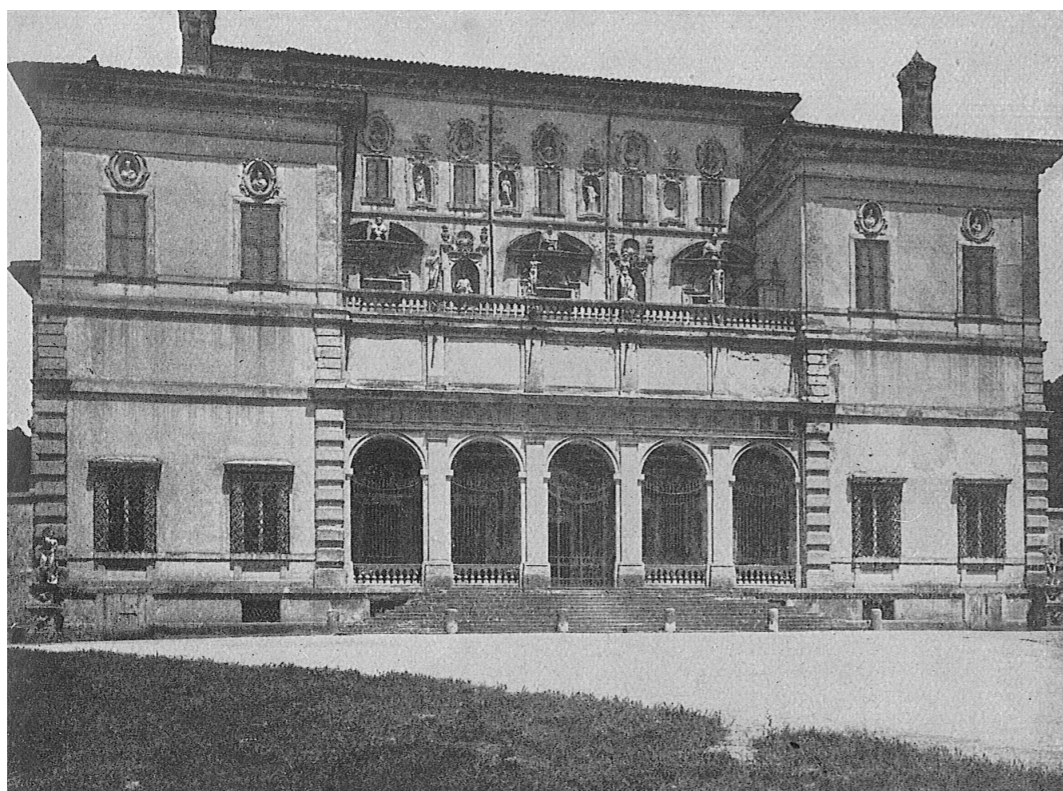
DALLA VISIONE AL
CORPO

VISIONE INCARNATA
IN SCHMARSOW

TRA GUARDARE E
VEDERE

UNA SINTESI DEGLI
SGUARDI

Figg. 3.4 - 3.6
Alcuni esempi di architetture riportate da H. Wölfflin in *Kunstgeschichtliche Grundbegriffe* (1914). Da sinistra a destra: la Galleria Borghese a Roma (un esempio di lettura in profondità), Palazzo Rucellai a Firenze e Palazzo della Cancelleria a Roma (due esempi di lettura superficiale o di unità)



dell'apparenza. In questa forma riconosciamo l'unico fattore dell'esperienza che dipende unicamente dall'oggetto. La forma appresa attraverso il movimento e astratta dall'esperienza, può essere chiamata *forma esistenziale* dell'oggetto»⁷⁰. Questa sintesi⁷¹, che era parte necessaria di ogni esperienza visiva, diventava addirittura imprescindibile nel caso dell'architettura, un'arte per la quale la totalità dell'opera non poteva essere mai compresa in una sola immagine o in un solo sguardo. L'atto consapevole, qui, era duplice: era insieme *movimento intenzionato* dello sguardo e *movimento intenzionato* del corpo (per un approfondimento su questo argomento, si veda il CAPITOLO 4).

3.2.2 - Una sistematizzazione dei concetti visivi: l'interpretazione storiografica

SISTEMATIZZAZIONE
STORIOGRAFICA

Una prima sistematizzazione dei concetti e dei metodi dell'*indagine percettiva* avvenne, a partire dai primi anni del Novecento, grazie ad alcuni testi di storiografia artistica, come la *Spätrömische Kunst-Industrie*⁷² (1901), 'L'industria artistica tardo-romana' di Riegl, o i *Grundbegriffe der Kunstwissenschaft*⁷³ (1905) 'I concetti fondamentali della scienza dell'arte' di Schmarsow, o ancora i *Kunstgeschichtliche Grundbegriffe*⁷⁴ (1915), 'I concetti fondamentali della storia dell'arte' di Wölfflin. In queste opere si tracciavano i confini di una storia dell'arte fatta da *Formen der Anschauung*, da 'modi della percezione', una storia scandita dall'evoluzione dello sguardo dell'osservatore, anziché dal mutare di fattori materiali, tecnici, spirituali o religiosi: «Il vedere ha di per sé una sua storia e la scoperta di questi 'strati ottici' deve essere considerata come il compito più elementare della storia dell'arte»⁷⁵. Ed

ancora: «ogni espressione è legata a determinate possibilità ottiche che sono diverse in ogni epoca. Lo stesso contenuto non potrebbe mai essere espresso allo stesso modo in tempi diversi, non perché la temperatura sentimentale si è modificata, bensì perché gli occhi sono cambiati»⁷⁶. I principi elementari della *percezione visiva* - che erano nati per descrivere l'esperienza particolare di un soggetto - diventavano delle *chiavi interpretative* dell'evoluzione stilistica: il modo tattile, ad esempio - che per Hildebrand era parte integrante di ogni esperienza artistica - diventava per Wölfflin un paradigma espressivo *tipico* del Rinascimento italiano, mentre per Riegl si trasformava in una proprietà della visione nell'arte egizia, che nel suo *Spätrömische Kunstindustrie* veniva definita, appunto, come *taktisch*, 'tattile' o *haptisch-nahsichtig*, 'aptica-ravvicinata'.

La storia dell'arte per *possibilità ottiche* era la storia di un sentire anonimo e condiviso, dell'*angolazione visuale ideale*⁷⁷ di una cultura, e per questo riguardava tanto la *Kunstindustrie*, la *letteratura artistica*⁷⁸ - l'edilizia, le opere di artigianato, l'arte decorativa - quanto la *poesia* - i capolavori dei grandi architetti, scultori e pittori. Questa *angolazione visuale* era, ad un tempo, l'espressione dello spirito di un'epoca - di uno stile, di un tempo storico - e l'espressione dei caratteri locali di una popolazione e del suo territorio: non vi era un unico *modo visivo rinascimentale*, quindi universalmente valido, ma in ogni territorio, in ogni regione, il *modo visivo rinascimentale* trovava una propria declinazione specifica. Lo stesso Wölfflin osservava, a questo riguardo, come la percezione dipendesse: «dalle diversità sostanziali dei tipi nazionali»⁷⁹ (per una declinazione di questi principi al caso della percezione urbana, si veda il PARAGRAFO 3.4).

UNA STORIA PER
POSSIBILITÀ
OTTICHE

I CONCETTI
FONDAMENTALI

La descrizione *visiva* di un'opera o di uno stile avveniva per mezzo di un'opposizione dialettica tra coppie di *concetti fondamentali*, i *Grundbegriffe*, un metodo, questo, che già era stato anticipato dall'opera di Burckhardt⁸⁰. «Le polarizzazioni di mano e occhio, di linea e piano, di superficie e profondità, di vicino e lontano, si codificano in coppie categoriali oppostive, che vanno a costituire la grammatica dello stile, ovvero la sua struttura estetica originaria»⁸¹. Se, per Riegl, ogni *modo visivo* era il frutto della relazione elementare tra una *visione tattile* e una *visione pura* - opposizione che si poteva manifestare, a seconda del caso, con diversi gradi e intensità - in Schmarsow e in Wölfflin la descrizione dello stile era rappresentata da una grammatica complessa di *opposti formali*⁸², come linee e campiture di colore, dominanti verticali e orizzontali, simmetrie e asimmetrie. Schmarsow, nel descrivere la transizione fra l'arte tardo-antica e quella medievale, aveva individuato addirittura nove *opposizioni elementari*, nove *Grundbegriffe*: visione da vicino e da lontano; visione frontale e cubica; rapporto tra linea di contorno e colore; disposizione orizzontale o verticale delle figure; geometrie lunghe o centrali; piano di fondo e motivo; stasi e movimento; simmetria e dissimmetria; rappresentazione ciclica e continua⁸³; per Wölfflin, invece, l'evoluzione stilistica tra il Rinascimento e il Barocco poteva essere descritta per intero attraverso cinque *coppie di opposti*: lineare e pittorico; superficie e profondità; forma chiusa e forma aperta; molteplicità e unità; chiarezza assoluta e chiarezza relativa⁸⁴ (FIGG. 3.4-6).

EREDITÀ DELLA
SISTEMATIZZAZIONE
STORIOGRAFICA

La storia della visione descritta *sistematicamente* per *concetti fondamentali*, in specie nella formulazione che ne diede Wölfflin, ebbe una diffusione straordinaria nella storiografia artistica del Novecento, e fu forse la vera, la più profonda eredità del dibattito sulla *percezione della forma artistica* di inizio secolo; ne è una prova - una delle tante possibili - il fatto che Alexander, dovendo trovare parole *adatte* per descrivere i risultati dei suoi esperimenti psicologici, avesse fatto riferimento proprio ai termini fondamentali dei *Kunstgeschichtliche Grundbegriffe*⁸⁵.

L'ESERCIZIO DI UN
CONFRONTO

Provando ad applicare i principi della *percezione visiva* ad un caso concreto - uno stile, un'opera, una tradizione artistica locale - non si poteva prescindere dall'esercizio di un *confronto*. Finanche i concetti elementari di Schmarsow o di Wölfflin potevano essere definiti solo in relazione ai propri concetti opposti: non vi sarebbe stato modo di comprendere la *stasi*, infatti, se non in relazione ad un *movimento*, e l'*orizzontale* se non in relazione a un contesto visivo nel quale esistevano dei segni *verticali*. Già Hildebrand osservava, per esempio, che: «[se si osserva una superficie orizzontale] è evidente che essa si *manifesti* in modo più chiaro, quando vi viene posto sopra un oggetto, come per esempio un albero, un elemento verticale. Per effetto del fatto che qualcosa *sta sopra* alla superficie, questa è in grado di esprimere la propria posizione orizzontale - si potrebbe quasi dire - in modo *spazialmente attivo*. Viceversa, anche la tendenza ortogonale dell'albero, la sua verticalità, viene accentuata dalla presenza del piano orizzontale»⁸⁶. Dire che una pittura murale egi-

zia aveva un carattere *tattile*, o che una certa architettura rinascimentale era *lineare* non aveva alcun significato *di per sé*: questi valori si manifestavano, diventavano concreti, solo nel momento in cui allo stile egizio o rinascimentale si contrapponevano lo stile barocco, o quello romano, o, meglio ancora, quando una *specifico* pittura murale egizia era messa a confronto con una *specifico* decorazione romana, ed una *specifico* architettura rinascimentale, con una barocca. Solo nel *confronto* tra stili, o tra esempi concreti, le categorie dell'indagine visiva - che altrimenti sarebbero potute sembrare espressioni *imprecise e vaghe*⁸⁷ - emergevano in tutta la loro evidenza e precisione contestuale.

Come ogni *traduzione* di un dato visivo in un concetto verbale, anche i *Grundbegriffe* soffrivano della difficoltà di dover *mediare* tra due diverse modalità di pensiero, spesso incompatibili tra loro: la parola e lo sguardo. Una descrizione analitica, da sola, non sarebbe mai stata in grado di servire come un *surrogato* dell'esperienza visiva. Si deve ricordare, però, che le letture del *dibattito formalista* non ebbero mai questa pretesa: le parole servivano come un sostegno, un accento - così come le letture di Hildebrand erano un «aiuto all'apprezzamento visivo»⁸⁸ - servivano per accompagnare lo sguardo, e, accompagnandolo, per dare corpo e struttura all'osservazione, per *illuminare* - nelle parole di Wölfflin - ciò che altrimenti sarebbe *restato nell'ombra*⁸⁹.

LA TRADUZIONE DEL
DATO VISIVO

3.2.3 - L'architettura: il primato dello spazio e del movimento

Nella descrizione dell'esperienza visiva di un'architettura si dovevano affrontare due problemi particolari, che distinguevano chiaramente la percezione di un *qualsiasi edificio* dalla percezione di un *oggetto* o di una *superficie*. Il primo era che, in uno spazio costruito, non si poteva prescindere dal considerare insieme il *pieno edificato* - la volumetria edilizia, ma anche una sua parte, come un prospetto o un rango di colonne - e il *vuoto figurale* - la navata *circostritta* dalle colonne o, più in generale, lo spazio *interno*: «L'architettura forma spazi [*Raumkörper*] e masse plastiche [*Baukörper*]. Lo spazio, in opposizione alla plastica, trova la sua limitazione proprio là dove urta contro le masse costruite»⁹⁰. Il secondo era che un'opera di architettura non si presentava mai nella sua interezza all'osservatore, neanche se vista da una grande distanza. La percezione di una facciata non poteva essere fraintesa per la percezione di un intero edificio né, viceversa, si poteva pensare di ridurre l'esperienza di quell'edificio alla sua sola immagine interna.

SPECIFICITÀ
DELL'ARCHITETTURA

Il problema della *percezione visiva* di un *vuoto figurale* era già stato affrontato da Hildebrand, in particolare nel capitolo *Die Raumvorstellung und ihr Ausdruck in der Erscheinung*⁹¹, 'La rappresentazione dello spazio e la sua espressione nell'apparenza' in *Das Problem der Form*. Questi osservava che il «vuoto esiste non come qual-

LA PERCEZIONE
VISIVA DI UN VUOTO
FIGURALE

cosa di limitato esternamente, ma piuttosto come qualcosa che è animato internamente. Proprio come il confine o la forma di un oggetto indicano il suo volume, così è possibile comporre dei corpi in modo tale che evocano l'idea di un volume d'aria da essi circoscritto⁹². Lo spazio di cui parlava Hildebrand non era, però, lo spazio *costruito* dell'architettura ma lo spazio *scolpito* dell'arte plastica, era il volume vuoto raccolto tra le masse di una composizione scultorea, intrecciato a tal punto con i corpi pieni che: «Il confine dell'oggetto è, strettamente parlando, anche il confine del corpo d'aria che lo circonda»⁹³.

LO SPAZIO
ARCHITETTONICO IN
SCHMARSOW

A declinare queste riflessioni - e più in generale il pensiero della *Sichtbarkeit* e dell'*Einfühlung* - nel caso specifico dello *spazio architettonico*, fu August Schmarsow. Solo due anni dopo *Ästhetische Faktoren der Raumanschauung*⁹⁴, 'Fattori estetici della percezione spaziale' di Lipps⁹⁵, e pochi mesi dopo la pubblicazione di *Das Problem der Form*⁹⁶, nel novembre del 1893, Schmarsow aveva già formulato quelli che sarebbero diventati i cardini del suo modello interpretativo dell'architettura, attraverso un breve testo che fece da traccia al suo discorso inaugurale per la cattedra di storia dell'arte nell'università di Lipsia: *Das Wesen der architektonischen Schöpfung*⁹⁷ (1894), 'L'essenza della creazione architettonica'. Le premesse dell'interpretazione di Schmarsow - che poi divennero anche le premesse del pensiero degli altri autori *formalisti* che si impegnarono sui temi della *percezione architettonica*, come Frankl e Brinckmann - erano due: innanzitutto, che nel rapporto tra *pieni e vuoti*, in architettura, si dovesse riconoscere un primato estetico del *vuoto*; in secondo luogo, che l'esperienza architettonica non potesse prescindere dal movimento, poiché solo attraverso il movimento sarebbe stato possibile comprendere le tante dimensioni, le tante *immagini* di uno spazio; un'affermazione, questa, che negava *ipso facto* la validità di ogni modello di percezione statica del costruito.

IL PRIMATO DEL
VUOTO SUL PIENO

Il disegno di una facciata, la sua dominante orizzontale o verticale, le tensioni dinamiche all'interno di un ordine di colonne e architravi, tutto ciò che tradizionalmente era stato l'oggetto dell'estetica architettonica - anche nei primi autori del dibattito *percettivo*, come Wölfflin, con i *Prolegomena zu einer Psychologie der Architektur*, o Lipps - diventava un corollario del vero *soggetto* della percezione spaziale: «l'impalcatura tecnica, l'attenzione per i materiali passa in secondo piano, diviene un *mezzo* per il *fine* estetico»⁹⁸. Ogni edificio - dalla capanna caraibica al palazzo del parlamento tedesco⁹⁹ - doveva essere inteso innanzitutto come un *Raumgebilde*, un'immagine di spazio; proprio nella qualità interna di questa *immagine*, si doveva riconoscere una delle fondamentali *possibilità ottiche* di uno stile: il sentimento dello spazio, il *Raumgefühl*¹⁰⁰, al pari degli altri *concetti fondamentali* - simmetria o asimmetria, lettura lineare o pittorica - avrebbe concorso a definire la temperie artistica di un periodo storico.

L'altro grande tema della *percezione spaziale* era - come si è detto - quello del movi-

mento (per uno sviluppo più organico di questo argomento, specie in relazione alla percezione di un tessuto urbano, si veda il CAPITOLO 4). Siegfried Giedion¹⁰¹ osservò, a questo riguardo, come Schmarsow «[considerasse] la limitazione ad un unico punto di vista del tutto arbitraria ed incongrua. Per percepire pienamente un oggetto, l'osservatore deve continuamente mutare il punto di vista [...] Un edificio deve essere girato - "percorso attorno" - e il suo spazio interno deve essere "percorso attraverso"»¹⁰². Nelle pagine dei *Grundbegriffe der Kunstwissenschaft*, il movimento non era solo strumentale a conoscere le tante *facce* di un oggetto o di uno spazio, le quali sarebbero altrimenti rimaste indisponibili nella loro piena articolazione, ma era anche la *forma espressiva* attraverso la quale un osservatore poteva *reagire* ad un'architettura, attribuendo alla forma costruita un contenuto *psichico ed emotivo*: «Il linguaggio dei gesti e l'espressione del movimento trasmettono all'immagine in pietra della divinità il caldo sentimento dei suoi adoratori. Il canto, la danza e la musica circondano il tempio e si riversano nelle sue stanze; nel movimento locale tra sale e cortili, le dure pareti e le file di colonne sembrano prendere vita»¹⁰³.

LA CENTRALITÀ DEL
MOVIMENTO

In questo doppio orizzonte concettuale - il primato del vuoto e la centralità del movimento - l'interpretazione *formalista* dell'architettura mostrava notevoli affinità con le riflessioni sulla percezione spaziale della psicologia sperimentale, ed in particolare con il pensiero di Carl Stumpf - il fondatore della scuola psicologica di Berlino (PARAGRAFO 3.3). Nel suo studio *Über den psychologischen Ursprung der Raumvorstellung*¹⁰⁴ (1873), 'Sull'origine psicologica della rappresentazione dello spazio', Stumpf descriveva l'esperienza cognitiva di un *vuoto figurale*, come il progressivo formarsi di un'immagine tridimensionale «gradualmente approfondita con l'esperienza in sintesi successive che dipendono dal cambiamento di posizione, e quindi dalla cinestesi del soggetto»¹⁰⁵. In questo modo, il movimento non era soltanto la condizione che rendeva possibile la percezione di più immagini *in sequenza*, ma diventava lo strumento attraverso il quale le immagini sarebbero potute arrivare ad una loro *sintesi mentale*, ad un'unica *figura di spazio*.

AFFINITÀ CON
LA PSICOLOGIA
SPERIMENTALE

Il più lucido e il più completo interprete di questa *dimensione cognitiva* del movimento fu, nuovamente, uno storico dell'arte, Paul Frankl. Questi, nel suo *Die Entwicklungsphasen der neueren Baukunst*¹⁰⁶ (1914), 'Le fasi dello sviluppo dell'architettura moderna', costruì, proprio a partire dal movimento, un'analisi sistematica delle tipologie dello spazio architettonico tra Rinascimento e Barocco. A partire dalla «esperienza cinetica dell'osservatore che arriva ad un'unica immagine dello spazio architettonico attraverso la sintesi di tante immagini parziali»¹⁰⁷, Frankl osservava come, ad esempio, la vera differenza tra una basilica quattrocentesca ed una chiesa barocca non dovesse riconoscersi nell'ampiezza delle proporzioni dell'aula, né nel ritmo dei colonnati, o nella ricchezza degli apparati decorativi, quanto piuttosto nel fatto che una - la basilica - si comportava come una *serie ritmica*, una *somma ordinata* di immagini attraverso il movimento, mentre l'altra era una *sovrapposizione di*

IL VALORE
COGNITIVO DEL
MOVIMENTO IN
FRANKL

TRA GERMANIA E
STATI UNITI

immagini intrecciate, una figura d'insieme più complessa, nella quale i movimenti dello sguardo e del corpo si facevano erratici, incerti (FIGG. 3.7-10).

Nello studio della *percezione visiva* di uno spazio attraverso il Novecento, la figura di Frankl fu fondamentale non solo per la lucidità delle sue analisi, ma anche per aver accompagnato la diffusione dei grandi temi del *formalismo psicologico* oltre i confini della Germania. Dopo aver perso la propria cattedra all'università di Halle¹⁰⁸, nel 1934, Frankl fu costretto a emigrare negli Stati Uniti¹⁰⁹, dove continuò i suoi studi e la sua attività di insegnamento fino al 1962, costruendo un ponte tra le migliori riflessioni del dibattito continentale di inizio secolo e il mondo della ricerca americano, che si prestava a diventare - dal dopoguerra in poi - il luogo d'elezione per la ricerca intorno ai temi della percezione visiva ed, in particolare, intorno ai temi della percezione spaziale.

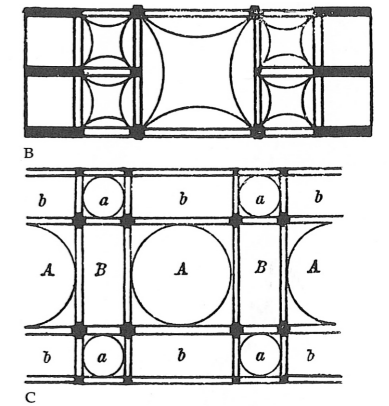
3.2.4 - La vicenda della *Stadtbaupunkst*

IL PROBLEMA DELLA
PERCEZIONE URBANA

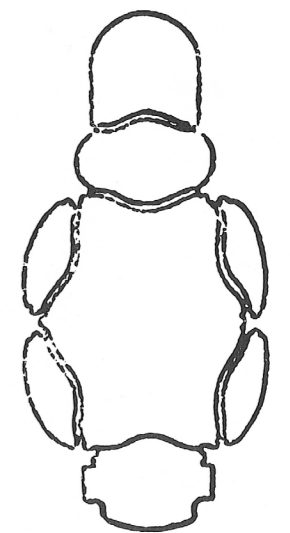
Al singolare problema della *percezione urbana* si faceva riferimento - seppur brevemente - già nell'opera di Schmarsow: tra le pagine di *Das Wesen der architektonischen Schöpfung*, 'L'essenza della creazione architettonica', questi osservava, ad esempio, come il venire insieme di più edifici intorno a una strada o ad una piazza avesse la capacità di dare luogo ad un nuovo *vuoto figurale*, esterno agli involucri edilizi, ma non per questo meno presente o efficace: «Quando più [edifici] si trovano insieme, l'architettura assume di nuovo a pieno titolo la propria funzione spaziale, ed interpreta questi corpi edilizi come i confini di uno spazio nuovo, più grande, ponendoli tra loro in relazione organica, sia che si tratti delle facciate di case lungo una strada, sia che si tratti di edifici sul confine di una piazza»¹¹⁰.

UNA PRIMA LETTURA
SISTEMATICA:
BRINCKMANN

Fu però Albert Erich Brinckmann il primo tra gli *storici formalisti* ad occuparsi esplicitamente di *visione urbana*, maturando le proprie riflessioni attraverso un lungo percorso di ricerca, da *Platz und Monument: Untersuchungen zur Geschichte und Ästhetik der Stadtbaupunkst in neuerer Zeit* (1908), 'Piazza e monumento: ricerche sulla storia e sull'estetica dell'arte di costruire le città al tempo d'oggi' o *Deutsche Stadtbaupunkst in der Vergangenheit* (1911), 'L'arte di costruire città in Germania nella storia', fino a *Baupunkst. Die Künstlerischen Werte im Werk des Architekten* (1956), 'L'arte architettonica. Valori artistici nell'opera dell'architetto'. Brinckmann muoveva, nella sua indagine, dalle stesse categorie interpretative che erano state formulate da Hildebrand per la scultura, e da Schmarsow per l'architettura. Anche qui, infatti, come nei testi di due autori, l'esperienza visiva di uno spazio urbano veniva descritta, nella sua sostanza, come una relazione tra 'corpi di vuoto' e 'corpi pieni', tra *Raumkörper* e *Baukörper*¹¹¹. La semplice distinzione tra *pieni* e *vuoti* non permetteva, però, di dare conto da sola delle complessità di un tessuto edilizio; nel

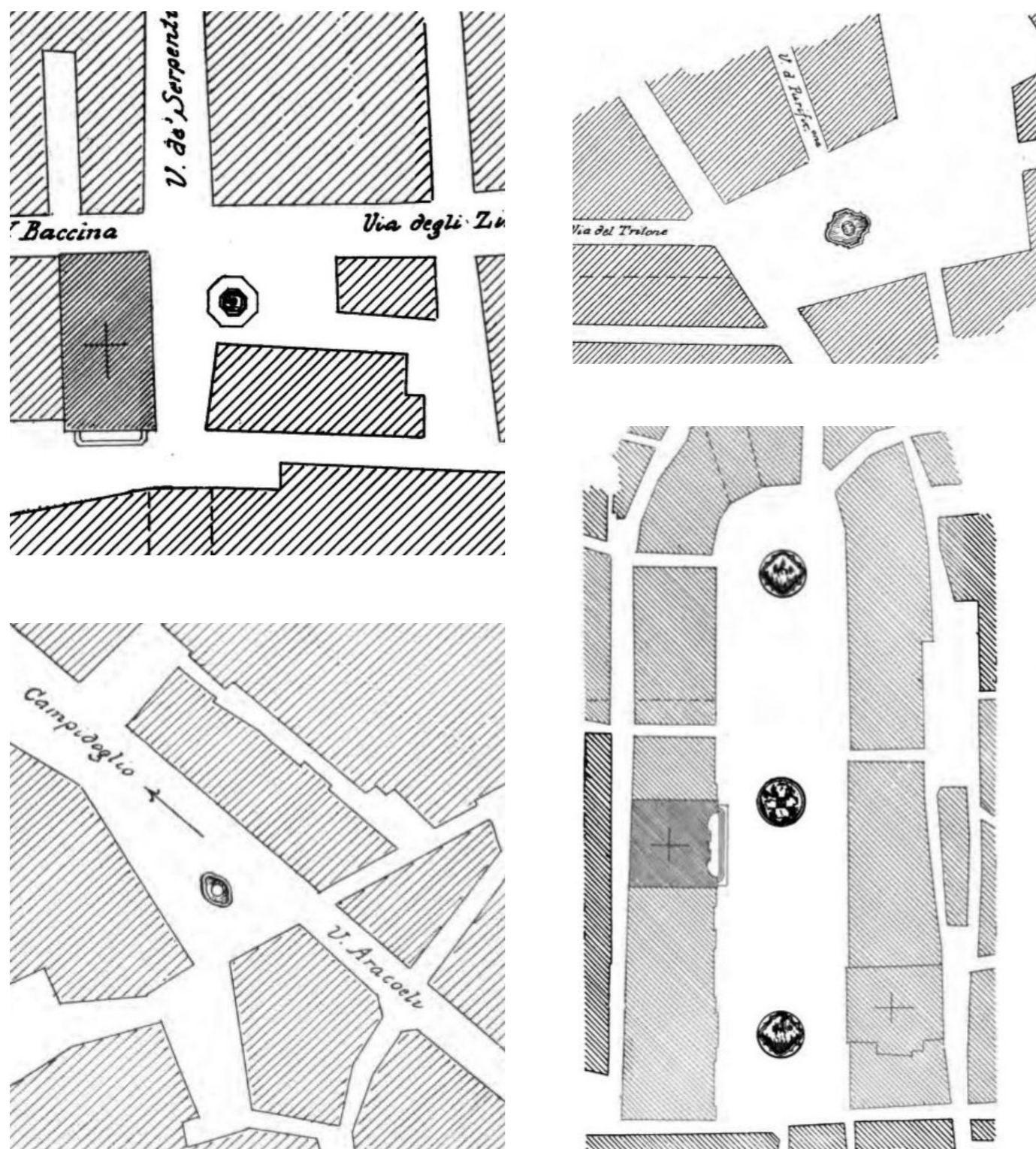


Figg. 3.7 e 3.8
Serie ritmica: fotografia e diagramma, da: P. Frankl, *Die Entwicklungsphasen der neueren Baukunst* (1914). Nella foto è rappresentata la Basilica di San Lorenzo a Firenze



Figg. 3.9 e 3.10
Immagini intrecciate: fotografia e diagramma, da: P. Frankl, *Die Entwicklungsphasen der neueren Baukunst* (1914). Nella foto è rappresentata la Vierzehnheligen Basilika in Baviera

Figg. 3.11 - 3.14
 Quattro schemi planimetrici di piazze romane viste in relazione alle loro fontane (monumento). Da A. E. Brinckmann, *Platz und Monument* (1908). Dall'alto a sinistra, in senso orario: piazza presso Santa Maria dei Monti; Fontana Barberini; Fontana de' Muti; Piazza Navona, Roma



caso della città il fattore determinante era, per Brinckmann, la *relazione reciproca* tra edifici e cavi urbani. Questi osservava, infatti, come le caratteristiche visive dei *pieni* fossero sempre in grado modificare le qualità dei *vuoti*, e come, al contrario, una certa forma dello *spazio vuoto* potesse annullare o esaltare le qualità dei suoi *pieni edificati*: nelle parole dell'autore, «Ci dobbiamo domandare: quali fenomeni devono intendersi responsabili di quale effetto, e quali forme espressive assumono nella rappresentazione di uno spazio architettonico? Quali forze lavorano assieme, quali si cancellano a vicenda e come si modifica il risultato di insieme al variare dei singoli fattori?»¹¹². I *caratteri relazionali*, i rapporti tra *vuoti* ed *edifici*, ma anche tra *vuoti* e *vuoti*, tra strade e piazze - il *Verklammerung aller Teile*¹¹³, il 'venire insieme di tutte le parti' - diventavano, così, il fattore determinante nella definizione dell'impressione visiva di uno spazio urbano.

In *Platz und Monument*, Brinckmann si concentrava su un particolare tipo di *rapporto*, che ben si prestava a dimostrare, in termini più generali, il significato percettivo di questa rete di *relazioni reciproche*: il rapporto, cioè, tra un *invaso libero*, la *piazza*, e un *pieno figurale*, un gruppo scultoreo contenuto al suo interno, il *monumento*. Nel definire i valori formali del *monumento*, non si poteva prescindere dalla descrizione delle dimensioni e dell'orientamento di spazio urbano e fronti edificati; nella città medievale, ad esempio: «Si è voluto spiegare la posizione delle fontane gotiche, dei *Roland* ecc. ai lati delle piazze come conseguenza del traffico di merci e pedoni. Questa ragione, però, non è sufficiente di per sé [...] Essenziali sono le condizioni espressive imposte dalla forma degli stessi monumenti [...] [questi] monumenti cercano di ancorarsi ad architetture di dimensioni maggiori: come un piccolo cristallo, che cresce vicino ad una grande struttura cristallina»¹¹⁴; per questa ragione: «Una fontana gotica disposta nel centro geometrico [di una] piazza darebbe l'impressione di non gettare radici solide nel terreno»¹¹⁵ (FIGG. 3.11-14). Viceversa, nell'arte urbana del Quattrocento, nel caso di *monumenti* come il gruppo equestre del Gattamelata, a Padova, presso la piazza della Basilica di Sant'Antonio, o quello del Colleoni, a Venezia, nel campo della Basilica dei Santi Giovanni e Paolo, prendeva corpo un diverso concetto visivo d'insieme: la *relazione reciproca* tra scultura, edifici e spazio faceva sì che: «la figura plastica si liberasse dalla parete della chiesa e incedesse autonomamente nello spazio aperto della piazza»¹¹⁶.

Simili furono le considerazioni di un altro autore che si occupò di *percezione urbana*, l'architetto austriaco Camillo Sitte. Sebbene questi si fosse avvicinato al tema della città a partire da una prospettiva disciplinare diversa rispetto a quella della *Kunstwissenschaft*, il suo libro *Der Städtebau nach seinen künstlerischen Grundsätzen* (1889)¹¹⁷, 'L'arte di costruire città', - un testo di riferimento per l'urbanistica del XX secolo: in positivo, come modello, o in negativo, come oggetto di critica - mostrava delle singolari analogie con le premesse del *formalismo* tedesco. Per Sitte, infatti, come per Hildebrand, Schmarsow e Brinckmann, il principio di ogni lettura urbana

LA VISIONE
 URBANA COME
 RETE DI RELAZIONI
 RECIPROCHE

SPAZIO URBANO ED
 ESPERIENZA VISIVA
 IN SITTE

doveva cercarsi nel *rapporto sensibile* tra oggetto e osservatore, che era insieme fatto artistico, fisiologico e psicologico: «una lettura delle tesi di Sitte alla luce delle discussioni, intavolate dai fisiologi e dagli psicologi, e riprese dai teorici dell'arte, sulla natura delle percezioni, e sul ruolo dello spettatore o dell'ascoltatore nel processo di comunicazione, obbliga a riconoscere che *Der Städtebau* concepisce lo spazio urbano come un luogo, che sollecita l'appropriamento corporale, e al quale tocca una considerevole funzione antropogenetica»¹¹⁸.

LA RADICE
FISIOLOGICA DEGLI
STUDI DI SITTE

Uno dei riferimenti principali nell'interpretazione *psicofisiologica* di Sitte, fu con ogni probabilità lo studio dell'architetto tedesco Hermann Maertens, il primo ad aver cercato di applicare i concetti del *Handbuch der physiologischen Optik* di Helmholtz al caso della città, con il suo *Der Optische-Massstab oder Die Theorie und Praxis des ästhetischen Sehens in den bildenden Künsten. Auf Grund der Lehre der physiologischen Optik*¹¹⁹ (1877), 'La misura ottica o La teoria e pratica del vedere estetico nelle arti figurative. Secondo la lezione dell'ottica fisiologica'. L'obiettivo di Maertens era di descrivere in termini *fisici*, a partire dall'ampiezza naturale del campo visivo, i rapporti tra strade ed edifici, cercando, così, delle *proporzioni ideali*, su base *fisiologica*, per il disegno urbano: «Maertens sviluppò una scala ottimale per le forme architettoniche legata alla confortevolezza della visione: 'bei normalisiertem Standpunkt' ('da un punto di vista normalizzato'), collegò le dimensioni o i dettagli di un'architettura con la massima distanza da cui questi potevano essere percepiti, in una nuova *Harmonielehre* ('teoria dell'armonia')»¹²⁰ (FIG. 3.15). In *Der Städtebau* non vi sono riferimenti diretti a *Der Optische-Massstab*, tuttavia lo stesso Sitte dichiarò di aver preso spunto dall'opera di Maertens - e quindi, dal pensiero della ricerca fisiologica tedesca - in un suo articolo più tardo, *Die Kunst des Städtebauens*, 'L'arte del costruire città', pubblicato nel 1891¹²¹.

RAPPORTI VISIVI
NELLA CITTÀ

Anche in Sitte, come già in Brinckmann, il fenomeno urbano era descritto in primo luogo come il risultato di un *sistema di relazioni* tra edifici e spazi di visione: «nell'arte dello spazio, tutto dipende dalle relazioni reciproche»¹²². E ancora: «Maggiore è la dimensione dello spazio, minore, nella regola, il suo effetto, poiché edifici e monumenti non possono più entrare in rapporto gli uni con gli altri»¹²³. Nella *Stadtbaukunst*, nell' 'arte urbana' le *relazioni reciproche* non potevano essere espresse da precisi rapporti dimensionali, come, avveniva, al contrario, nello studio delle proporzioni di un ordine architettonico. Le *relazioni visive* erano, cioè, più che delle *misure fisse*, delle *tendenze comuni*: «Da ciò [che si è detto], si comprende come [l'immagine urbana di una piazza] dipenda in prima battuta da un corretto rapporto tra le dimensioni della piazza e le dimensioni degli edifici. Così come ogni cosa, in questo tipo di analisi anche questa relazione non può essere definita con precisione, ed è soggetta ad alcune oscillazioni sostanziali. Anche solo uno sguardo alla planimetria di una grande città ce lo insegna. I rapporti tra piazza ed edificio non si lasciano definire in modo esatto, come quelli tra le una colonna e un'architrave»¹²⁴.

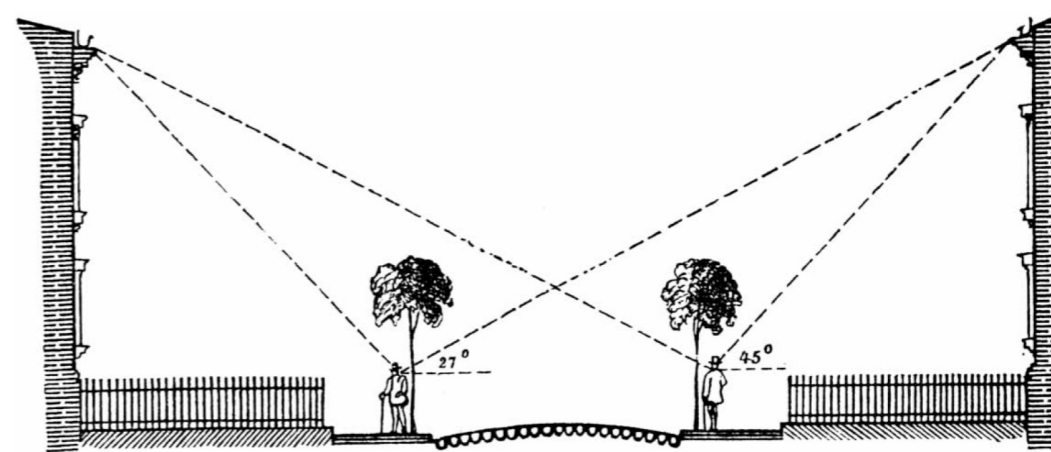


Fig. 3.15
Punti di vista e
angoli di visione
lungo una strada,
da: H. Maertens, *Der
Optische-Massstab
oder Die Theorie und
Praxis des ästhe-
tischen Sehens in den
bildenden Künsten*
(1877)

Tra Brinckmann e Sitte si possono osservare alcune similarità anche nella scelta dei rispettivi casi di studio. Entrambi si dedicarono, infatti, principalmente ad un'analisi delle piazze, dei grande *ensemble* urbani - i *Platzkörper*, 'corpi di piazza'¹²⁵ - più che dei tessuti nella loro interezza. I due autori non facevano che sfiorare il tema della strada, e sovente solo nella misura in cui questa serviva da confine o da ingresso per una piazza. Diversi furono invece gli *obiettivi* delle due indagini; per Sitte, lo studio aveva un immediato riflesso operativo: studiare l'antico serviva ad informare la pianificazione delle nuove espansioni urbane, o dei nuovi insediamenti, così che questi potessero avere un'immagine, uno *Stadtbild*, più vicino al senso visivo dell'urbanistica tradizionale; per Brinckmann, l'obiettivo era invece in primo luogo quello di *conoscere*, di *appropriarsi visivamente* delle città storiche. Anche lui, però, apriva alla possibilità che una simile indagine potesse essere utile alla trasformazione urbana, in specie delle parti consolidate del tessuto: «Per mezzo di un'interpretazione espressiva dell'architettura, non sarà difficile immaginare come inserire nuovi edifici nelle parti antiche della città senza minacciarne il carattere originario [...] Il valore dell'individualità di una città è tanto grande, che è difficile darvi sufficiente rilievo»¹²⁶.

UNO STUDIO DELLE
PIAZZE

I lasciti di queste prime *letture percettive* della città furono profondi. Come già si è accennato, Sitte, Brinckmann, o entrambi, figurano tra i riferimenti di tanta parte delle ricerche che si occuparono di lettura visiva della città, da Stübben a Giovannoni, dal *Townscape Movement* a Zucker, da Paul Hofer a Christopher Alexander (si vedano il CAPITOLO 2, il PARAGRAFO 3.4 e il CAPITOLO 5). L'eredità più profonda della *Stadtbaukunst* fu, tuttavia nell'intuizione che anche la città - pur nella sua enorme complessità storica, spaziale e visiva - potesse diventare l'oggetto di un'analisi formale sistematica, come una scultura, un'immagine o un edificio. Mentre un'opera d'arte, ma anche un certo tipo di architettura, potevano considerarsi come *vicende concluse*, la città era un corpo vivo, in perenne trasformazione. In tal senso, l'indagine sarebbe stata non solo *utile* ma *necessaria*; sarebbe stata ad un tempo *atto conoscitivo* e *atto progettuale*. Perché questo potesse avvenire, era però necessario ripensare le categorie interpretative della *lettura percettiva*, spostando lo sguardo dai monumenti, dalle costruzioni, dagli spazi vuoti, al dominio complesso delle loro relazioni reciproche.

EREDITÀ DELLA
STADTBAUKUNST

Sulla traccia della psicologia della forma

LA PSICOLOGIA
SPERIMENTALE IN
GERMANIA

In Germania, parallelamente alle riflessioni sull'esperienza dell'immagine artistica (PARAGRAFO 3.2), il tema della percezione visiva era al centro anche dell'interesse di una disciplina relativamente giovane, la *psicologia sperimentale*, nata proprio nelle università tedesche, nel corso della seconda metà del XIX secolo¹²⁷, come un campo di ricerca al confine tra le scienze naturali, le *Naturwissenschaften*, e le scienze sociali, le *Geisteswissenschaften*. Già nei primi decenni del Novecento, la psicologia sperimentale «aveva raggiunto un livello di organizzazione tipico di una disciplina scientifica pienamente sviluppata. Dal 1879, data di fondazione del primo istituto di psicologia sperimentale di Wilhelm Wundt, al 1914, erano nati 14 nuovi laboratori di ricerca. Quattro riviste riportavano esclusivamente i risultati dei nuovi esperimenti, mentre altre pubblicazioni si occupavano di ricerche nel campo della psicologia applicata e della psicologia dello sviluppo»¹²⁸. Nello studio della percezione visiva, le esperienze fondative dell'ottica fisiologica, e una sempre crescente mole di dati sperimentali provenienti dai laboratori diffusi in tutto il paese, portarono alla comparsa di diverse scuole di pensiero, di diversi *indirizzi* nell'interpretazione della visione. Tra questi, particolare rilievo assunse sin da subito la posizione della cosiddetta *psicologia della forma* o *Gestaltpsychologie*, cresciuta in seno all'*Istituto psicologico* di Berlino diretto da Carl Stumpf, e sviluppata grazie al lavoro di tre giovani ricercatori: Max Wertheimer¹²⁹, Wolfgang Köhler¹³⁰ e Kurt Koffka¹³¹.

LA POSIZIONE
EPISTEMOLOGICA
DELLA GESTALT

I contributi della *Gestalt* nell'interpretazione dei meccanismi percettivi della visione furono numerosi, e tutti profondamente innovativi (SOTTOPARAGRAFO 3.1.1); il lascito più rivoluzionario di questa *scuola di pensiero*, fu però di natura epistemologica: nelle parole di Ernst Gombrich: «[La *Gestaltpsychologie*] fu la prima teoria della percezione a opporsi sistematicamente alla teoria, detta "del recipiente" [da Popper, si veda il PARAGRAFO 3.1], di una registrazione passiva degli stimoli»¹³². In tal senso, la psicologia della forma si distingueva chiaramente da altri modelli interpretativi dei processi mentali, come quello del *comportamentismo*, ad esempio - per il quale una qualsiasi azione poteva essere compresa esclusivamente come reazione ad una pressione ambientale - o dell'*introspezione* - per la quale, invece, lo studio della *soggettività* dell'osservatore poteva fornire informazioni esclusivamente sull'osservatore stesso, e non sul suo rapporto con la realtà percepita. In un caso, riprendendo la metafora di Popper¹³³, gli stimoli venivano raccolti come in un *recipiente*, senza la mediazione di processi mentali; nell'altro, invece, vi era una *lampada* ma non esistevano oggetti da illuminare.

IL METODO
FENOMENOLOGICO

La *Gestaltpsychologie* si distinse, inoltre, per un singolare approccio metodologico all'indagine psicologica, che si basava sui dati sperimentali, ma che rimaneva tuttavia aperto ad una contaminazione con il pensiero umanistico, tanto nei principi - che sovente erano presi in prestito dalla teoria della conoscenza e dalla filosofia¹³⁴ - quanto negli obiettivi, e negli oggetti di studio, come testimonia il rapporto particolare fra la *scuola di Berlino* e il mondo dell'arte (SOTTOPARAGRAFO 3.3.3).

Pur condividendosi l'impostazione scientifica della *psicologia sperimentale*, nella *Gestalt* rimaneva fondamentale l'osservazione diretta, l'esperienza dello sguardo. Nelle parole di Stumpf, il dato sperimentale serviva «solo come introduzione e sostegno all'osservazione soggettiva, che era comunque la parte decisiva di ogni indagine psicologica»¹³⁵. Nel complesso, quindi, «la priorità di una penetrazione teorica nell'affrontare problemi di dominio della filosofia e della psicologia, rendeva la Gestalt una scuola di pensiero tipicamente "europea", o meglio: un metodo di indagine, nel quale si manifestava una cultura disciplinare aperta al confronto con la filosofia, perché proprio nella filosofia riconosceva la matrice dei problemi che era chiamata ad affrontare, e quindi con questa - pur in un rapporto complicato di attrazione ed avversione - non tagliò mai del tutto i ponti»¹³⁶.

Per quanto molti aspetti del pensiero gestaltista siano ormai stati superati dalle nuove acquisizioni della psicologia e delle neuroscienze, ve ne sono altri - segnatamente quelli che riguardano le leggi della percezione e dell'associazione visiva - per i quali le idee di Wertheimer, Köhler e Koffka sono ancora di straordinaria attualità: «Le leggi della *Gestalt* sono uno dei fondamentali punti di riferimento per capire l'organizzazione percettiva»¹³⁷. Per questo motivo, oggi, ad oltre cento anni dalla pubblicazione dei primi articoli della *Gestalttheorie*, lo studio della percezione visiva a partire dai concetti e dai metodi della psicologia della forma è ancora un campo di ricerca vivo, con una particolare tradizione proprio in Germania e in Italia, dove il pensiero della *scuola di Berlino* fu diffuso già a partire dalla fine degli anni '10 del secolo scorso, «attraverso gli studi, prima di tutto di Benussi (allievo di Meinong e professore a Padova a partire dal 1919), poi di Cesare Musatti (allievo di Benussi) e dei suoi discepoli Metelli e Kanizsa»¹³⁸.

Il paragrafo includerà anche una breve ricognizione degli sviluppi dell'indagine *percettiva* nel dominio del cosiddetto *cognitivismo* (SOTTOPARAGRAFO 3.3.2), quella corrente di pensiero, nata negli Stati Uniti a partire dalla metà degli anni '50, che informò la cultura psicologica d'oltreoceano per oltre cinque decenni. Proseguendo sulla traccia della *Gestaltpsychologie* si arriverà, quindi, agli stessi studi e agli stessi autori con i quali Alexander si era dovuto confrontare nei suoi anni di frequentazione del *Centro per gli studi cognitivi* dell'università di Harvard (si veda il CAPITOLO 2).

3.3.1 - La Scuola di Berlino: alcuni contributi della psicologia della Gestalt

Se si volesse risalire alle origini del pensiero della *Gestalt*, si dovrebbe volgere lo sguardo ad un breve articolo pubblicato nel 1890 dal filosofo e psicologo austriaco Christian von Ehrenfels¹³⁹: *Über Gestaltqualitäten*¹⁴⁰, 'Sulle qualità gestaltiche'. In questo suo saggio, von Ehrenfels osservava come vi fossero alcune proprietà di un'immagine visiva - o più in generale, di un *percepto* - che dipendevano dalla rela-

ATTUALITÀ DEL
PENSIERO DELLA
GESTALT

SVILUPPI AMERICANI
NELLO STUDIO
DELLA PERCEZIONE
VISIVA

LE ORIGINI DELLA
GESTALT

zione tra le parti dell'immagine, piuttosto che dalle *qualità intrinseche* di ciascuna parte. Per spiegare questo singolare fenomeno psicologico, von Ehrenfels portava l'esempio di una *melodia* musicale: «possiamo riconoscere due melodie come identiche, anche se non hanno nessuna nota in comune; la proprietà che rende possibile l'identificazione - l'uguaglianza di relazione tra toni - è la "qualità gestaltica"¹⁴¹ della melodia¹⁴². E ancora, nel caso della *percezione visiva*: «soltanto una linea può essere dritta, ondulata o angolosa, ma non lo può mai essere un singolo punto [...] la caratteristica essenziale di una configurazione percettiva (una melodia, un triangolo, ma anche una qualsiasi figura irregolare) può rimanere inalterata anche quando sono mutati tutti i suoi elementi costitutivi (per differenze di tonalità, colore, grandezza, intensità, localizzazione spaziale). Ciò che conta ai fini della conservazione di una qualità gestaltica è [...] la conservazione del sistema di relazione tra le parti, la *struttura* spazio-temporale della configurazione»¹⁴³.

QUALITÀ
GESTALTICHE
E SISTEMI DI
RELAZIONE

Nell'articolo di von Ehrenfels, si potevano già riconoscere, *in nuce*, tutti i temi fondativi della psicologia della *Gestalt* - o psicologia delle *qualità gestaltiche* - per come questi furono trattati dalle sue origini, negli anni '10 del Novecento - con i primi articoli di Wertheimer, Köhler e Koffka - fino ai suoi sviluppi *cognitivisti* nel secondo dopoguerra (SOTTOPARAGRAFO 3.3.2). La ricerca della psicologia della forma si rivolse, infatti, proprio allo studio dei *sistemi di relazione*, a quelle *leggi dell'organizzazione percettiva* per mezzo delle quali un dato sensibile - un'immagine, un dipinto, un edificio - poteva essere scomposto, *segmentato* in parti distinte, o grazie alle quali, viceversa, le parti potevano essere ricomposte - per somma, per *associazione* - in insiemi ordinati, in *Beziehungszusammenhänge*¹⁴⁴.

IL PROBLEMA DELLA
SEGREGAZIONE DEL
CAMPO VISIVO

Attraverso questa dialettica di *composizione* e *scomposizione* del dato visivo, era possibile affrontare con una nuova prospettiva uno dei grandi dilemmi della percezione visiva: il perché la mente vedesse *oggetti*, là dove l'occhio percepiva soltanto stimoli di luce e di colore. Nelle parole di Wertheimer: «Mi affaccio alla finestra e vedo una casa, degli alberi, il cielo. In teoria, dovrei dire che vedo 327 *nuances* di colore e luminosità. Ma vedo "327"? No. Vedo cielo, casa e alberi»¹⁴⁵. La stessa domanda, nella formulazione più articolata dello psicologo italiano Gaetano Kanizsa¹⁴⁶, si poteva esprimere come: «Se nei messaggi che ci provengono dall'ambiente sotto forma di radiazioni e negli eventi che, sotto forma di processi retinici e di impulsi nervosi, si svolgono all'interno del nostro organismo va perduta l'unità degli oggetti fisici di partenza, se cioè la massa di informazioni che ci giungono dall'ambiente è costituita da una quantità innumerevole di singoli elementi reciprocamente isolati e indipendenti l'uno dall'altro, come mai la nostra esperienza concreta non è costituita da una miriade di sensazioni, corrispondente al mosaico delle stimolazioni retiniche, ma è invece rappresentata da un numero talvolta grande ma sempre finito di oggetti?»¹⁴⁷.

La risposta fornita dagli psicologi della *Gestalt* fu del tutto originale e per questo in aperto contrasto con le precedenti teorie della percezione, dall'*associazionismo* all'*empirismo psicologico*. La premessa era, infatti, che la formazione delle unità visive - degli *oggetti* - dipendesse esclusivamente dall'interazione tra alcuni principi strutturali *immanenti nella visione* e il dato di stimolo. Non si doveva fare ricorso a *schemi trascendenti* - vedo una porzione di campo come *oggetto* perché questa corrisponde ad un'*idea*, a un *tipo* - né al confronto con un'esperienza passata - vedo una porzione di campo come *oggetto* perché la ricordo, o perché ricordo altri *oggetti* simili. Era sufficiente prendere nota di ciò che si presentava allo sguardo, ed analizzarlo per *ciò che era*, se si voleva comprenderne le caratteristiche strutturali, se si volevano comprendere, cioè, i rapporti tra *oggetti* e *contesti*.

STRUTTURAZIONE
IMMANENTE NELLA
VISIONE

La proposta della *scuola di Berlino* prese le mosse da uno studio dello psicologo danese Edgar Rubin¹⁴⁸, pubblicato nel 1915 con il titolo *Synsoplevede Figurer*¹⁴⁹, 'Figure della percezione visiva'. L'autore, attraverso una serie di esempi raccolti al termine di un lungo studio sperimentale, era arrivato a descrivere i meccanismi percettivi, in base ai quali una porzione di un'immagine bidimensionale - una campitura nera su sfondo bianco, ad esempio - tendeva a stagliarsi come un *oggetto* rispetto al proprio *contesto*. A distinguere la porzione *oggettiva* del campo visivo, che Rubin chiamò *figura*, da quella *contestuale*, che invece chiamò *sfondo* - una distinzione, questa, tra *figura* e *sfondo*, che divenne uno dei luoghi comuni della psicologia percettiva del Novecento - concorrevano diversi fattori. Nelle parole di Kanizsa: «I più importanti [...] sono la *grandezza relativa* delle parti, i loro *rapporti topologici* e i *tipi dei loro margini*. A parità delle altre condizioni, tenderà cioè ad emergere come figura la *zona più piccola* e così sarà favorita nel ruolo di figura una *zona inclusa* e circondata da altre aree, le quali assumeranno piuttosto carattere di sfondo. Un'altra condizione che influisce sulla ripartizione figura-sfondo è la *convessità* o la *concavità* dei margini [...] a parità delle altre condizioni, tende cioè a diventare figura l'area con margini convessi piuttosto che quella con margini concavi [...] Una certa influenza [la esercita anche] l'*orientamento* spaziale: tendono ad essere 'figura' le zone di campo i cui assi coincidono con le direzioni principali dello spazio, la verticale e l'orizzontale»¹⁵⁰. Le proprietà di Rubin erano la rappresentazione operativa di quei *meccanismi consustanziali con la percezione* teorizzati dalla *Gestalt*, ed esprimevano, così, una *dimensione oggettiva* all'interno dell'*esperienza soggettiva* di ciascun osservatore.

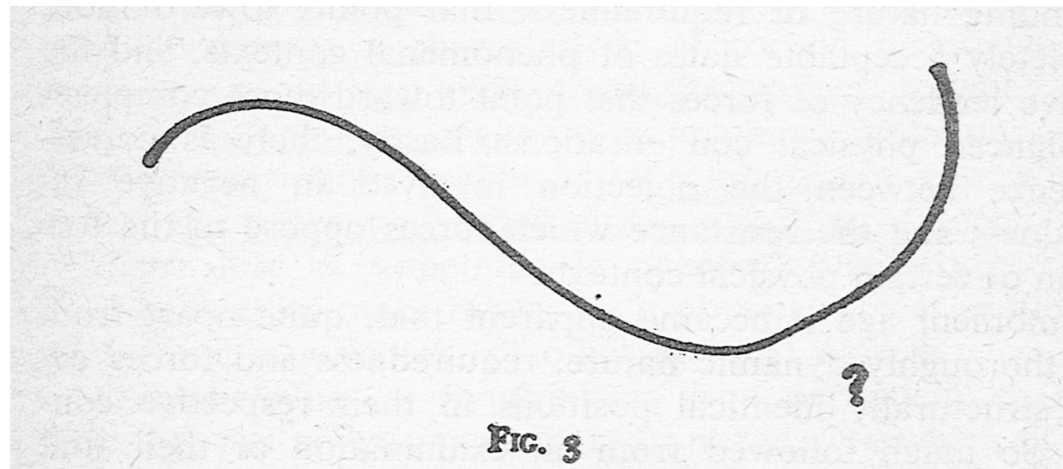
FIGURA E SFONDO

Anche l'*associazione* tra diversi *oggetti*, tra diverse *figure*, poteva essere spiegata - nel pensiero della *Gestalt* - esclusivamente in ragione degli stessi *meccanismi cognitivi elementari*. La loro prima descrizione, la prima formulazione delle *leggi di associazione* - le leggi in base alle quali parti diverse di un'immagine tendevano a *sommarsi* tra loro - fu quella di Wertheimer¹⁵¹. Nella sua indagine sperimentale, l'autore aveva individuato a questo scopo alcune *famiglie di principi fondamentali*:

LEGGI DI
ASSOCIAZIONE

Fig. 3.16

«Il lettore osserverà come la curva nella figura 3 non sia del tutto 'corretta' [...] in particolare nella regione individuata con un punto interrogativo». W. Köhler, *The Place of Value in a World of Facts* (1938), p. 264



il primo, il più evidente, era il cosiddetto principio della *vicinanza*, per il quale due oggetti vicini erano più facilmente riassunti in un intero, rispetto a due oggetti lontani; quindi, quello della *somiglianza*, per il quale era, invece, la *forma* delle parti, a far sì che queste venissero raggruppate secondo un certo ordine - due cerchi o due quadrati si assoceranno più facilmente tra loro, rispetto a un cerchio e un quadrato; un altro principio era quello della *forma chiusa*, nel quale si affermava, invece, come oggetti disposti in modo tale da 'disegnare' un perimetro concluso sarebbero stati *associati* più facilmente rispetto ad oggetti disposti casualmente, o distribuiti in piccoli gruppi, o in sequenza; ed ancora, il principio della *buona continuazione*, secondo il quale la presenza di un allineamento comune avrebbe favorito la somma di parti diverse; e il principio della *buona forma*, che quasi valeva come traccia comune per tutti gli altri *principi*, in base al quale oggetti distinti tendevano ad essere riuniti secondo l'immagine d'insieme più semplice, regolare ed omogenea possibile (per una lettura operativa delle leggi di associazione, si veda il CAPITOLO 4). La validità e il peso reciproco di ciascuna *legge* dipendeva anch'essa dal contesto di visione: «Non esiste, ad esempio, una determinata vicinanza o un determinato grado di somiglianza che abbiano sicuramente un effetto unificante. Il risultato dipenderebbe sempre dalla situazione totale, cioè dalla relazione con altri rapporti di distanza o di somiglianza»¹⁵².

LA FUNZIONE DI UNA PARTE NELL'INTERO

Nel momento in cui *figure* diverse venivano *associate* tra loro, queste perdevano parte della propria identità, sacrificandola in ragione di una nuova identità comune, una *Gebildefassung*, una 'impressione di struttura'¹⁵³: «La più importante proprietà che un contenuto percettivo assume ex novo entrando a far parte di un tutto è il *ruolo* o la *funzione* che ricopre in tale contesto [...] perché una configurazione si mantenga simile a se stessa è molto più rilevante l'invarianza delle funzioni delle sue parti che non l'invarianza delle loro qualità assolute (colore, grandezza, localizzazione)»¹⁵⁴. A testimonianza di una certa *circolarità* di pensiero, può essere interessante osservare come questa affermazione fosse stata già espressa dal pensiero *formalista* di inizio secolo (PARAGRAFO 3.2). Hildebrand scriveva, infatti - con parole che potrebbero essere state prese da un qualsiasi saggio di Wertheimer o di Koffka: «È nella natura della forma visiva, che ogni fattore dell'apparenza significhi

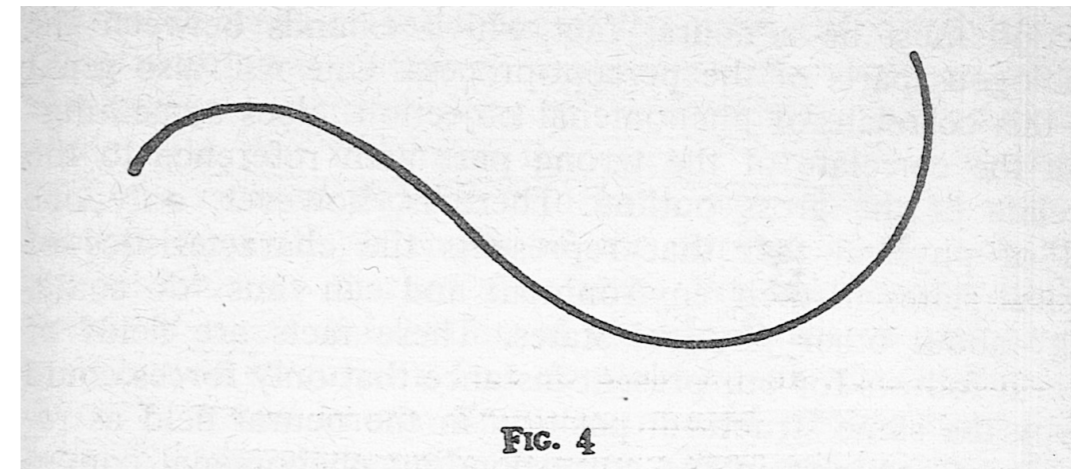


Fig. 3.17

«La curva nella figura 4 è 'migliore'». W. Köhler, *The Place of Value in a World of Facts* (1938), p. 265

qualcosa solo in relazione o in opposizione con un altro, che ogni grandezza, ogni chiaroscuro, ogni colore ecc. abbia solo un valore relativo. Tutto si fonda sulla reciprocità. Ogni parte agisce sull'altra, determinandone il valore»¹⁵⁵; e ancora: «È un errore ingenuo pensare che l'effetto di una figura [...] non cambi se la si immagina in un altro contesto visivo, in un'altra situazione. Così, si scambia l'identità dell'individuo con quella dell'effetto»¹⁵⁶. O, nelle parole dell'indagine psicologica, si correva il rischio di scambiare l'identità di una *parte* per l'identità di un *intero*.

In piena continuità con l'impronta fisiologica e con lo spirito positivista degli studi sull'ottica e sulla percezione visiva di fine '800, anche la psicologia della *Gestalt* tentò di fornire una spiegazione *fisica* per i fenomeni *psicologici* di *segregazione* e *associazione* del campo visivo. La soluzione proposta dai gestaltisti, formulata già da Wertheimer nel 1912¹⁵⁷, ma sviluppata in forma coerente da Köhler nel 1920¹⁵⁸, era la cosiddetta *tesi dell'isomorfismo*. Questa tesi si fondava sull'assunto che vi fosse una corrispondenza fisica tra i processi corticali di elaborazione del dato visivo e le strutture percepite dallo sguardo, tra la *fisiologia* - non del corpo, né dell'occhio, ma del cervello - e la *psicologia* della visione. «La corrispondenza ipotizzata da Köhler non è fisico-geometrica ma di natura *funzionale*, cioè riguarda il tipo di relazione tra due sistemi e in particolare il modo come un evento che ha luogo in uno dei due sistemi può essere rappresentato nell'altro sistema. Per fare un esempio: se ammettiamo che ai punti A, B e C, che appaiono distinti nel campo visivo, corrispondano a livello neurofisiologico tre distinti processi *a*, *b* e *c*, e se le distanze percepite A-B e B-C appaiono percettivamente uguali, ciò non vuol dire che le distanze *a-b* e *b-c* sulla corteccia siano metricamente uguali [...] [ma piuttosto] che la differenza di potenziale tra *a* e *b* può essere uguale a quella tra *b* e *c*. In questo senso potremmo dire che *a-b* e *b-c* sono equivalenti funzionalmente e sono in corrispondenza isomorfica con le distanze spaziali fenomeniche A-B e B-C. Un discorso analogo si può fare per la simmetria percepita, alla quale deve corrispondere un qualche tipo di simmetria funzionale tra processi, e non necessariamente una simmetria topografica in senso geometrico, e così via»¹⁵⁹.

UNA SPIEGAZIONE FISIOLÓGICA PER LE LEGGI PSICOLOGICHE

Quello che era stato spiegato dall'*Einfihlung* come una reazione corporea o emo-

TENSIONI VISIVE
E TENSIONI
NEUROLOGICHE

tiva a un contesto visivo - il *respiro* di Wölfflin o il *senso di libertà e di sconfitta* di Lipps - e che era stato interpretato, invece, nei trattati di ottica fisiologica, come l'espressione del rapporto tra movimenti dello sguardo e anatomia dell'apparato visivo, si trasformava, nella *Gestalt*, in una complessa relazione dinamica tra tensioni neurologiche. Rudolf Arnheim¹⁶⁰, un allievo di Wertheimer, osservava: «Siccome la dinamica visiva non è interna all'oggetto fisico - dove si trovano le forze che la costituiscono? Gli psicologi della Gestalt si rifiutano di descriverle come un effetto dell'empatia, overosia, come una mera proiezione di conoscenze acquisite sul percetto. La loro idea è che le sensazioni visive di trazione e compressione siano la controparte dei processi fisiologici che organizzano il percetto nel campo neurale del settore ottico, e cioè nella corteccia cerebrale»¹⁶¹. Certe forme di asimmetria, che nella teoria dell'empatia erano vissute come *lacerazioni* corporali¹⁶², erano interpretate dalla *Gestalt* come configurazioni neurologiche disarmoniche che *tendevano* ad essere risolte o migliorate; un fenomeno, questo, che Köhler aveva definito *requiredness* o 'tensione psicologica indotta': «Immaginiamo di suonare una semplice sequenza di accordi al pianoforte. Se li scegliamo in modo corretto, questi individueranno una chiave. Supponiamo ora che in questa chiave la *nota dominante* sia introdotta in modo appropriato; se è così, l'accordo finale non sarà un fatto indifferente nel campo uditivo. Potrebbe suonare *sbagliato* o, se corrisponde alla tonica della chiave, *corretto*. Se non facciamo seguire nessun accordo alla nota dominante, la sequenza sembrerà *incompleta*, ma 'tendente' al completamento [...] [In una configurazione visiva] una parte squilibrata non apparirà semplicemente *fuori posto*, ma *appena troppo alta*, o *troppo a sinistra*, *troppo pesante* e così via. In questo senso, la *tensione psicologica indotta* da una configurazione visiva tende a *migliorare* la configurazione stessa indirizzando la mente verso i cambiamenti che porterebbero a questo *miglioramento*»¹⁶³ (FIGG. 3.16-17).

UNA MATRICE
POSITIVISTA

Con questa interpretazione *fisica* dei processi *psicologici* - ampiamente criticata, fin pochi mesi dopo la sua formulazione¹⁶⁴ - la *Gestaltpsychologie*, che pure fu un pensiero profondamente *novecentesco*, legato a una prassi moderna della disciplina psicologica, sembrava essere tornata a volgere lo sguardo verso le proprie radici, verso i modelli positivistic della fisiologia ottocentesca, ed ancora, verso il principio euristico della ricerca psicologica di Ernst Mach¹⁶⁵, per il quale: «Ad ogni evento psichico corrisponde un evento fisico e viceversa. A processi psichici equilibrati corrispondono processi fisici equilibrati, e a processi psichici squilibrati, processi fisici squilibrati»¹⁶⁶.

3.3.2- Esperienze e sviluppi in area americana: il pensiero *cognitivista*

A causa delle politiche culturali e razziali del regime nazista, nel torno di pochi anni i fondatori della psicologia della *Gestalt* furono costretti ad abbandonare le loro

L'ESODO DALLA
GERMANIA

posizioni di insegnamento nelle università tedesche e a trasferirsi negli Stati Uniti. Koffka lasciò la Germania¹⁶⁷ già nel 1927, accettando una posizione allo *Smith College* di Northampton nel Massachusetts¹⁶⁸; Wertheimer, di famiglia ebraica e da sempre vicino alle posizioni dei filosofi marxisti e socialisti di Francoforte, fu invece tra i primi a perdere la propria cattedra per effetto del *Gesetz zur Wiederherstellung des Berufsbeamtentums*, la 'Legge per la ricostituzione del diritto civile' del 1933¹⁶⁹. Già nello stesso anno, fu costretto a trasferirsi oltreoceano per proseguire il suo insegnamento nella cosiddetta *University in Exile*, o 'università in esilio', la facoltà di scienze politiche e sociali della *New School for Social Research* di New York, fondata dall'economista Alvin Johnson¹⁷⁰ per ospitare i ricercatori fuggiti dall'Europa per ragioni politiche¹⁷¹. Köhler rimase a Berlino fino al 1935, nell'istituto psicologico di cui era diventato il direttore tredici anni prima, succedendo a Stumpf¹⁷². Cercò di opporsi alle politiche universitarie del regime, anche in sede pubblica, ma fu costretto a cedere anch'egli e ad abbandonare la sua posizione accademica accettando una cattedra allo *Swarthmore College* in Pennsylvania¹⁷³.

Quando Wertheimer e Köhler si trasferirono negli Stati Uniti, i loro studi sulla percezione visiva erano già noti al dibattito scientifico americano da almeno un decennio, cioè da quando Koffka era stato chiamato a riassumere i principi fondamentali della *Gestaltpsychologie* in un breve compendio per la rivista *Psychological Bulletin*¹⁷⁴. Il pensiero della *Gestalt* venne reso disponibile ad un pubblico meno specialistico con una seconda pubblicazione di grande respiro e di taglio più divulgativo, questa volta ad opera di Köhler, apparsa nel 1929 in lingua inglese prima ancora che in tedesco: *Gestalt Psychology*¹⁷⁵. Nonostante questa attenta opera di mediazione culturale, le riflessioni della *scuola di Berlino* furono ricevute con scarso entusiasmo dalla comunità psicologica americana, ancora profondamente legata alla tradizione del *comportamentismo*, una corrente dell'indagine psicologica che risaliva agli anni '10 del Novecento e che prendeva le mosse delle teorie di John B. Watson¹⁷⁶: «La psicologia vista dal comportamentista è una branca puramente oggettiva delle scienze naturali. Il suo obiettivo teoretico è la predizione e il controllo del comportamento. L'introspezione non fa parte dei suoi metodi, e i suoi dati non dipendono dalla facilità con cui essi possono essere spiegati come l'effetto di un processo mentale»¹⁷⁷.

Dalla metà degli anni '50 in poi, l'indirizzo del pensiero psicologico negli Stati Uniti subì un brusco cambiamento di direzione. A segnare questa inversione di tendenza fu, forse, proprio il contatto vivo con le migliori intelligenze dell'Europa continentale, o forse il reciproco scambio con una serie di ricerche che in quegli anni si erano rivolte - dall'*esterno* della disciplina psicologica - allo studio delle leggi del pensiero, come la teoria dell'informazione¹⁷⁸, il formalismo linguistico¹⁷⁹, gli studi sullo sviluppo nell'infanzia¹⁸⁰, e la programmazione di intelligenze artificiali¹⁸¹. In ogni caso: «[la psicologia] tornava a rivolgersi sistematicamente alla *mente*; in un clima post-positivista, e con il contributo di alcune discipline amiche, tornava ad affron-

RICEZIONE DELLA
GESTALT NEGLI STATI
UNITI

UN CAMBIAMENTO
DI DIREZIONE

tare le perenni domande sulla forma e sul funzionamento delle rappresentazioni e dei processi mentali [...] e sembrava aver scelto, come comune orizzonte, quello di una concezione *costruttivista* dell'attività mentale»¹⁸².

LA RIVOLUZIONE
COGNITIVA

Questa *svolta* nel pensiero psicologico statunitense prese il nome di *rivoluzione cognitiva* (CAPITOLO 2). Una *rivoluzione*, perché dallo studio del *comportamento*, della reazione fisica ad uno stimolo fisico - un problema tangibile, misurabile - la psicologia americana era passata allo studio di un tema molto più vasto ed elusivo, quello del *pensiero*, della *cognizione*: «Per come è usato qui, il termine “cognizione” si riferisce a tutti i processi nei quali il dato sensibile è trasformato, ridotto, elaborato, conservato, recuperato ed utilizzato [...] Termini come *sensazione*, *percezione*, *immaginario*, *memorizzazione*, *rievocazione*, *risoluzione di problemi*, e *pensiero*, tra molti altri, si riferiscono tutti a fasi ipotetiche o aspetti della cognizione»¹⁸³. All'interno di questo cambio di paradigma, gli studi sulla percezione visiva della *Gestalt* - degli studi *cognitivisti ante litteram* - furono rapidamente rivalutati fino a diventare dei veri e propri modelli di riferimento¹⁸⁴.

COGNITIVISMO E
PERCEZIONE VISIVA

Attraverso l'opera di ricercatori come Jerome Bruner¹⁸⁵, Fred Attneave o Donald Hebb¹⁸⁶, il paradigma *gestaltista* della percezione visiva fu sviluppato attraverso la contaminazione con alcune delle discipline coinvolte nel *pensiero cognitivo*. I nuovi studi percettivi sembravano concentrarsi tutti sul momento *mentale* della visione, anziché sul suo momento *percettivo* o *sensoriale*: «Il principio comune [di queste ricerche] era che il vedere, il sentire e il ricordare fossero tutti atti *costruttivi*, più o meno dipendenti dagli stimoli sensibili, a seconda delle circostanze»¹⁸⁷; e ancora: «l'effetto che uno stimolo aveva sul comportamento dipendeva dal *ruolo che lo stimolo assumeva all'interno dell'immagine che il soggetto aveva di sé e del proprio universo* [...] ogni rapporto tra stimolo e comportamento doveva essere *mediato da una rappresentazione ordinata dell'ambiente*, un sistema di concetti e relazioni al cui centro vi era il soggetto. L'uomo [...] era impegnato a costruire *una propria rappresentazione interna, un modello dell'universo, uno schema, un simulacro, una mappa cognitiva*»¹⁸⁸.

PSICOLOGIA DELLA
PERCEZIONE
E TEORIA
DELL'INFORMAZIONE

La più feconda di queste contaminazioni fu senz'altro quella con la *teoria dell'informazione*. L'obiettivo di questo scambio tra le discipline fu quello di indagare la percezione visiva alla stregua di un atto comunicativo, di una *trasmissione di conoscenza*. Ci si domandava, ad esempio, se, e in che modo, lo sguardo dividesse il campo visivo in *porzioni salienti* - con contenuto di informazione - e *porzioni ridondanti* - che non portavano informazione, o che ripetevano un'informazione già nota: «Quando si considera la percezione come un processo di trasmissione di informazioni, diventa evidente come la gran parte dei segnali ricevuti da un soggetto sia in realtà *ridondante* [...] poiché molte porzioni del campo visivo possono essere predette a partire dalle porzioni vicine»¹⁸⁹.

In un'immagine non si riconosceva più soltanto una *struttura* - tra figure e sfondi - ma si scopriva una *capacità comunicativa* - fatta di segnali, informazioni, ridondanze. Una distinzione funzionale che era stata già ampiamente trattata dalla *Gestalt*, quella tra *margini* e *figura*, acquistava, ad esempio, un valore nuovo, paradigmatico, nell'interpretazione *comunicativa* della percezione. Il *margini* non era più solo un attributo della figura, ma diventava la sua parte *saliente*, ovvero la parte in grado di trasmettere un contenuto informativo. Nelle parole di Attneave: «l'informazione si concentra lungo il perimetro [...] ed in modo particolare in quei punti del perimetro nei quali vi è un cambio rapido di direzione (come, ad esempio, negli angoli o nei punti di flesso) [...] La concentrazione dell'informazione lungo il confine può essere dimostrata, se si osserva come sia sufficiente che due oggetti abbiano un confine simile, per apparire simili tra loro. Un triangolo, ad esempio, sarà “se stesso” sia che si presenti in bianco su sfondo nero, sia che si presenti in verde su sfondo bianco. Ancora più evidente è il fatto che lo schizzo di un artista, nel quale una sagoma viene tradotta con bruschi gradienti di colore, possa costituire una rappresentazione già di per sé valida di una cosa o di una persona»¹⁹⁰.

DALLA
STRUTTURAZIONE
ALLA
COMUNICAZIONE

Attraverso il paradigma della *trasmissione di conoscenza*, il modello *cognitivista* interpretava in modo del tutto originale anche i principi di segregazione e associazione della psicologia della forma. Sempre secondo Attneave: «molti dei principi della *Gestalt* possono essere spiegati in termini di distribuzione di informazione. Una *buona forma* [ad esempio] è una figura con un certo grado di ridondanza interna [...] le leggi di associazione per *similarità*, *buona continuazione* e *destino comune* si riferiscono tutte a condizioni che riducono l'incertezza [...] [ed anche] la *vicinanza* può essere concettualizzata in questo modo. Non sorprende, quindi, che il meccanismo percettivo tenda ad ‘associare’ tra loro le porzioni di campo visivo che contengono le stesse informazioni: ogni sistema che deve processare un'informazione ridondante in maniera efficiente, tende a procedere in questa maniera»¹⁹¹.

UNA NUOVA
INTERPRETAZIONE
DELLE LEGGI DELLA
GESTALT

Un altro tema di ricerca nel campo della percezione visiva - affrontato perlopiù nell'opera di Bruner e degli psicologi del cosiddetto *New Look*, ‘nuovo sguardo’ - fu quello dell'*accentuazione percettiva*, ovvero lo studio di «ciò che rende alcune caratteristiche del mondo visivo più significative di altre»¹⁹², ma che non appartiene al dato di stimolo, che non è *interno* alla *struttura* dell'immagine. La domanda alla quale Bruner e i suoi colleghi cercavano di dare una risposta era se fattori mentali come paradigmi culturali, desideri, gerarchie sociali, attribuzioni di significato, potessero influire nella prima elaborazione del dato visivo, e in che modo: «In alcuni esperimenti condotti ad Harvard, [fu] rivelato come alcuni fattori mentali influenzano la percezione visiva. In uno studio, per esempio, [fu] dimostrato che i bambini di dieci anni tendono a sovrastimare la dimensione delle monete più grandi e a sottostimare la dimensione delle monete più piccole, ed ancora, che nei bambini più poveri, le monete di dimensione maggiore erano percepite come ancora più

L'ACCENTUAZIONE
PERCETTIVA

grandi rispetto a quanto non avvenisse per i bambini più benestanti¹⁹³. Un'analoga distorsione del dato visivo poteva essere ravvisata anche nel caso della lettura di un testo stampato; in questo caso non era il *valore sociale* o il *desiderio* a modificare la percezione - come nel caso delle monete - ma l'attribuzione di significato¹⁹⁴: «Gli psicologi avevano osservato una tendenza debole, ma sistematica: alcuni soggetti, prima di leggere certe parole [in un testo], riportavano di aver visto i loro sinonimi, o, più precisamente, di aver visto termini che appartenevano allo stesso *campo semantico* delle parole non ancora riconosciute [...] Questi risultati suggerivano che vi fosse una tendenza a prevedere il dato visivo sulla base del suo *significato* o del suo *valore*»¹⁹⁵.

L'INFLUENZA DI
FATTORI ESTERNI
ALLA VISIONE

Al di là della validità scientifica di queste ipotesi¹⁹⁶, è comunque interessante osservare come nel *cognitivismo*¹⁹⁷ si fosse tornati ad affrontare, sotto diverse spoglie, il problema che aveva caratterizzato le ricerche sull'evoluzione dello stile nel formalismo di inizio secolo: era possibile che un qualche fattore mentale condizionasse l'interpretazione visiva, al punto da trasformarla, al punto da giustificare un cambiamento delle *possibilità ottiche* dell'osservazione? Quello che in Wölfflin, o in Riegl era la chiave *psicologica* che permetteva di comprendere i movimenti lenti di una cultura, da epoca in epoca, da stile in stile, diventava in Bruner il dilemma cognitivo del singolo osservatore, la cui visione veniva influenzata dalle proprie idee, dalla propria cultura, dalle proprie aspirazioni¹⁹⁸, sempre secondo il principio per cui: «la percezione non è un processo dal basso in alto, controllato dai sensi, ma anche [forse soprattutto] un processo dall'alto in basso controllato dalla mente»¹⁹⁹.

3.3.3 - Arte e psicologia della forma

CORRISPONDENZE
TRA ARTE E
PSICOLOGIA DELLA
FORMA

Tra gli studi della psicologia della forma e il mondo della ricerca artistica - intesa sia come ricerca *critica*, nella storia e nella teoria dell'arte, sia come ricerca *operante*, nel pensiero di artisti, correnti e scuole - vi fu sempre un singolare rapporto di corrispondenza reciproca²⁰⁰. Gli psicologi legati alla *scuola di Berlino* - da von Ehrenfels²⁰¹ a Stumpf, da Wertheimer a Köhler²⁰² - erano tutti musicisti o compositori, ed era forse proprio a partire dalla pratica *viva* di una disciplina *artistica* che erano nate le intuizioni che poi sarebbero state messe in forma nei principi e nei metodi della *Gestaltpsychologie* - si pensi, ad esempio, alle *melodie* di von Ehrenfels. Rudolf Arnheim osservava come: «fin dai suoi inizi la psicologia della *Gestalt* ha avuto affinità con l'arte. L'arte pervade gli scritti di Max Wertheimer, di Wolfgang Köhler e di Kurt Koffka. Qua e là viene fatta menzione esplicita alle arti, ma quel che più conta è che lo spirito sotteso ai ragionamenti di questi studiosi fa sentire gli artisti a casa propria [...] Che l'intero non può essere ottenuto sommando singole parti isolate è qualche cosa che l'artista non ha mai messo in discussione»²⁰³.

In questo dialogo reciproco tra campi diversi del pensiero, una figura centrale fu proprio quella di Arnheim, prima allievo di Wertheimer a Berlino, poi professore di *psicologia dell'arte* ad Harvard in una cattedra istituita appositamente per il suo insegnamento²⁰⁴. Arnheim fu il primo ad applicare i concetti della *Gestalt* in modo sistematico allo studio dell'arte²⁰⁵, e lo fece combinando ad una profonda conoscenza dei meccanismi psicologici della visione anche un'attenta frequentazione personale delle opere e della storia delle discipline artistiche. Come osservava lo psicologo Harry Halson²⁰⁶, in una delle prime recensioni di uno libro di Arnheim: «L'arte è a tutti gli effetti una specialità tecnica; per questa ragione, chi scrive di [psicologia dell'arte] deve essere esperto sia di psicologia, sia di arte o di storia dell'arte»²⁰⁷.

UN'APPLICAZIONE
SISTEMATICA DELLA
GESTALT: ARNHEIM

La sua lettura si situava a metà strada tra l'applicazione di un metodo scientifico e l'esercizio di un'interpretazione critica; così facendo, gli era possibile parlare dell'arte da una prospettiva psicologica, evitando però di *ridurre* l'esperienza artistica ad una sequenza di principi e assiomi: «Le osservazioni [di Arnheim] non sono mai fredde interpretazioni di dati sperimentali o applicazioni prese di peso da esami di laboratorio e trasferite ad argomenti artistici, anzi alcune delle esemplificazioni offerte al lettore sono vere e proprie interpretazioni, in chiave psicologica, d'opere d'arte profondamente assaporate»²⁰⁸. In questo senso Arnheim dimostrava di sposare in pieno il *metodo fenomenologico* - il primato dell'osservazione sull'esperimento - che aveva contraddistinto tutta l'esperienza della *Gestaltpsychologie*. Un metodo, questo, che lo psicologo Friedrich Schumann²⁰⁹, assistente di Stumpf a Berlino, aveva definito non come soltanto una *scienza*, ma anche come «un'arte, che può essere acquisita solo attraverso una pratica coscienziosa»²¹⁰ (per una descrizione più approfondita del *metodo fenomenologico* si veda il CAPITOLO 4).

TRA METODO
SCIENTIFICO E
INTERPRETAZIONE
CRITICA

L'opera più nota di Arnheim, la più completa trattazione del problema della percezione artistica secondo i principi della *Gestalt*, è senz'altro *Art and Visual Perception*²¹¹ (1954), 'Arte e percezione visiva', un testo sul quale lo stesso autore ritornò più volte nei decenni successivi alla sua pubblicazione, sino ad arrivare persino a promuoverne una riedizione integrale nel 1974, segno di una ricerca continua e in continuo aggiornamento. In un discorso sostenuto da esempi concreti di opere d'arte antiche e moderne, «Dipinti, oggetti, grafiche e sculture [ma anche danza e cinema]»²¹², Arnheim cercava di «presentare i problemi dell'equilibrio, della forma, della crescita, dello spazio, della luce, del colore, della tensione e dell'espressione in termini operativi»²¹³. Il testo era accompagnato - anche qui, seguendo un modello piuttosto diffuso tra gli psicologi *gestaltisti*²¹⁴ - da piccoli disegni e diagrammi esplicativi, che servivano da commento e da sintesi critica di ciò che veniva descritto a parole o per mezzo di riproduzioni fotografiche: una critica dell'immagine per mezzo di un'altra immagine, un artificio che aiutava a riportare la complessità del dato esperienziale ai principi elementari della visione (FIGG. 3.18-20).

ARTE E PERCEZIONE
VISIVA

Figg. 3.18 e 3.19
P. Cézanne, *Madame Cézanne sulla sedia gialla* (1888-1890), Art Institute of Chicago. A sinistra, lo schema interpretativo di margini e assi del dipinto tracciato da R. Arnheim

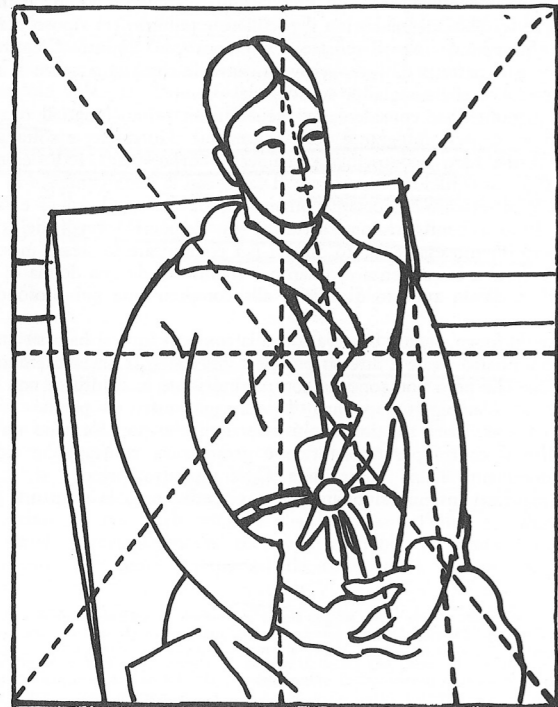


Fig. 3.20
Alcuni triangoli e i corrispettivi schemi strutturali: la stessa figura assume valori diversi a seconda dell'orientamento da: R. Arnheim, *Art and Visual Perception* (1954)

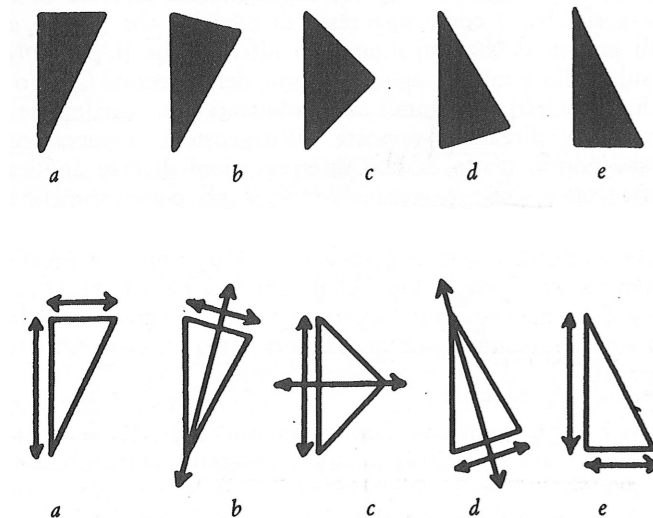
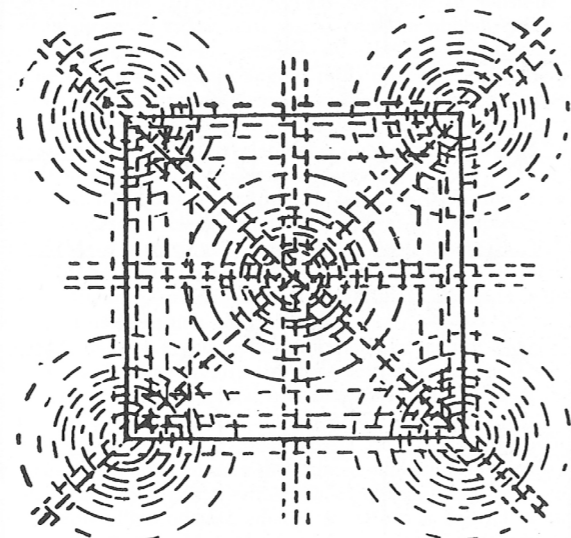


Fig. 3.21
Lo schema strutturale e il campo dinamico interno all'immagine di un quadrato, da: R. Arnheim, *Art and Visual Perception* (1954)



Se vi è una chiave identitaria nel pensiero psicologico di Arnheim, è la convinzione che la *strutturazione* di uno stimolo possa essere interpretata in termini *dinamici*: «In genere, ho iniziato a convincermi che le relazioni dinamiche all'interno della forma, del colore e del movimento siano il fattore più decisivo, nonché il meno esplorato, della percezione sensoriale»²¹⁵. Le *relazioni* tra diversi *oggetti visivi* - un tema che da sempre era al centro della ricerca della *Gestalt* - venivano lette, in Arnheim, come le risultanti di un campo di forze (FIG. 3.21), attraversato da gradienti, tensioni, vettori: «la forma di una casa, di uno scaffale o di una cornice può essere a riposo o può essere in tensione, può *chiedere* di essere migliorata²¹⁶, di essere allungata o di essere ristretta. Il senso della proporzione appartiene all'esperienza percettiva e, come tutte le altre qualità percettive, è un senso dinamico. Una configurazione *corretta* non è immobile, ma è il risultato dell'equilibrarsi di più forze, mentre una configurazione *scorretta* è in tensione poiché cerca di sfuggire da uno stato insoddisfacente»²¹⁷. E ancora, «ogni descrizione di una forma in termini statici, a partire solo dalla sua geometria, quantità o posizione impoverirà di molto la realtà. Solo quando si prende atto del fatto che ogni forma visiva è il luogo di continue lotte e sconfitte, contrazioni ed espansioni, contrasti e adattamenti, attacchi e ritirate, si può capire realmente l'effetto elementare di un dipinto, di una statua o di un edificio e la loro capacità di simbolizzare la vita [dell'uomo] per mezzo di corpi inanimati e immobili»²¹⁸.

INTERPRETAZIONE
DINAMICA DELLA
STRUTTURAZIONE
VISIVA

Non è un caso, quindi, che il saggio scritto da Arnheim intorno al problema della percezione spaziale avesse come titolo proprio *The Dynamics of Architectural Form*²¹⁹ (1977), 'La dinamica della forma architettonica'. Questa pubblicazione aveva un carattere meno sistematico rispetto ad *Art and Visual Perception*; come osservato dallo stesso Arnheim, infatti, «il campo dell'esperienza architettonica è tanto ampio da richiedere un trattamento diverso [rispetto all'arte pittorica e plastica], questo libro deve essere inteso più come il resoconto di un esploratore su alcuni aspetti significativi di un ambiente costruito, che come il risultato di un'analisi professionale»²²⁰. L'autore affermò sin da subito come «la particolare natura del fenomeno architettonico [richiedesse] la formulazione di nuovi principi, irrilevanti o addirittura inapplicabili per la pittura o la scultura. La grande dimensione degli edifici, il loro confluire in insediamenti urbani, la loro partecipazione alla vita pratica degli abitanti, il loro avere un interno e un esterno - tutto ciò imponeva di trovare nuovi concetti. L'approccio tradizionale al problema della percezione di figura-sfondo, derivato dal modello di un'immagine planimetrica tracciata su un foglio di carta, ad esempio, doveva essere completamente revisionato»²²¹. Nella formulazione dei suoi *principi aggiuntivi* per l'architettura, Arnheim fece riferimento anche a ricerche che non provenivano dall'alveo della psicologia sperimentale. Tra queste, ad esempio, gli studi di Kevin Lynch sull'orientamento urbano (PARAGRAFO 3.4), quelli di Christian Norberg-Schulz sulla percezione intenzionata di uno spazio (PARAGRAFO 3.4) ed anche le riflessioni sull'architettura di uno dei *teorici* del dibattito forma-

LA DINAMICA
DELLA FORMA
ARCHITETTONICA

lista tedesco, Paul Frankl. Per Arnheim, la lettura di Frankl - in specie del suo *Die Entwicklungsphasen der Neueren Baukunst*²²² (1914) - fu fondamentale nel mettere a fuoco il valore del *movimento* attraverso uno spazio costruito, inteso come fattore di sintesi tra ciò che appare, *as it looks* - il dato percettivo - e ciò che è, *as it is*²²³ - l'immagine cognitiva: un problema, questo, che, come si è visto, aveva attraversato tutta la riflessione storico-artistica di Frankl e di Schmarsow sull'architettura (paragrafo 3.2): «Un edificio [...] non è fatto per essere osservato da un punto fisso, ma nasce per svilupparsi attraverso il movimento - è un'esperienza sequenziale [...] nell'interpretazione di un'architettura si deve continuamente oscillare fra l'edificio come *intero* nello spazio della mente contemplativa, e l'edificio come *evento* che accade nel tempo, per come viene percepito da un uomo in azione»²²⁴.

Ad occuparsi di arte e *percezione visiva* a partire dai risultati della *psicologia sperimentale*, fu anche uno dei più noti storici dell'arte del Novecento, Ernst Gombrich. Allievo di Julius von Schlosser²²⁵ nella *Neue Wiener Schule der Kunstgeschichte*²²⁶, la 'nuova scuola di storia dell'arte di Vienna', Gombrich dedicò un'ampia parte della sua produzione scientifica - che fu straordinariamente varia per metodi ed interessi - ad indagare il problema dello *stile* da una prospettiva psicologica: «Credevo che certi aspetti dello sviluppo delle tecniche di rappresentazione nella storia dell'arte [...] dovessero essere studiati dal punto di vista della psicologia contemporanea. Ho passato molto tempo tra i libri di psicologia. Ho studiato questa disciplina per arrivare ad ottenere una spiegazione del fenomeno dello stile, perché il modo in cui questo fenomeno era stato tradizionalmente affrontato non mi soddisfaceva [...] Volevo realmente capire cosa accade quando qualcuno disegna un albero in un modo particolare, o secondo una tradizione o in uno stile particolare»²²⁷.

La sua posizione fu certamente meno ortodossa di quella di Arnheim rispetto al *canone* della *Gestaltpsychologie*. Pur muovendo da un certo numero di assunti della psicologia della forma - principi di associazione e segregazione del campo visivo, rapporto figura/sfondo, impostazione fenomenologica dell'analisi - Gombrich aveva costruito un proprio metodo di interpretazione della percezione artistica, nel quale gli studi sperimentali venivano integrati con contributi dall'epistemologia filosofica²²⁸, dalla linguistica e dalla teoria dell'informazione²²⁹, riprendendo le stesse contaminazioni tra *discipline amiche*²³⁰ che caratterizzavano, proprio in quegli anni, il pensiero *cognitivista* statunitense (SOTTOPARAGRAFO 3.3.2). A contribuire all'unicità dell'approccio di Gombrich, fu probabilmente anche il percorso attraverso il quale questi si era avvicinato allo studio della psicologia della percezione. Gombrich fu infatti iniziato ai principi della disciplina da Ernst Kris²³¹, storico dell'arte, curatore museale e psicanalista presso il *Psychoanalytisches Institut* di Vienna. «Una delle persone che ebbe maggiore influenza su di me fu Ernst Kris, il quale era stato curatore del dipartimento che prima era stato diretto da Schlosser: il dipartimento di arti applicate del *Kunsthistorisches Museum*. Kris, nel frattempo, si era interessato

di psicoanalisi. Apparteneva al circolo di Freud [...] Scrivemmo insieme un lungo testo, che non fu mai pubblicato²³². Imparai moltissimo dopo i miei studi, lavorando praticamente ogni giorno con Kris [...] mi spiegò diversi concetti del pensiero psicologico»²³³. L'attenzione di Gombrich per il problema del *simbolo*, e per la persistenza di *archetipi formali* nella memoria culturale, meriterebbe di essere approfondita proprio a partire da questa sua viva frequentazione con il pensiero psicoanalitico.

Il cuore della ricerca percettiva di Gombrich fu sviluppato attraverso due opere, *Art and Illusion*²³⁴ (1960), 'Arte e illusione' e *The Sense of Order*²³⁵ (1979), 'Il senso dell'ordine'. Nella prima, l'autore indagava il problema della *rappresentatività* - la capacità di una forma di riferirsi a un significato esterno a se stessa - o, nelle parole dello stesso Gombrich, della *percezione del significato*²³⁶ (FIGG. 3.22-24). La seconda, invece, si concentrava sul tema dell'ornamento, un *tipo artistico* per il quale la *rappresentazione* aveva un valore soltanto marginale, mentre diventava essenziale la lettura visiva di forme e tessiture geometriche, la *percezione dell'ordine*²³⁷. Per Gombrich, nel concetto di *ordine* si poteva riassumere l'intera vicenda dell'arte decorativa attraverso la storia; nella prefazione alla seconda edizione²³⁸ di *The Sense of Order*, l'autore affermava che: «Lo 'Studio sulla psicologia dell'arte decorativa' dichiarato dal sottotitolo sarebbe servito a enunciare e comprovare la teoria proclamata dal titolo, cioè che esiste un *senso dell'ordine* che si automanifesta in tutti gli stili decorativi e che io credo essere insito nel patrimonio [fisiologico] dell'uomo»²³⁹. Nella stessa prefazione Gombrich sottolineava come questa sua posizione, per quanto potesse sembrare assimilabile alle ipotesi della *Gestalt*, dovesse essere chiaramente distinta dai *principi* descritti da Wertheimer. *L'ordine*, infatti, secondo Gombrich, non era *regolarità*, *semplicità*, *buona forma*, ma era una relazione dialettica - propria di ogni ornamento, ma in senso più generale di ogni esperienza percettiva - tra una *norma* e una *deviazione dalla norma* (una dinamica che si ritrova anche in Alexander nelle proprietà *alternating repetition* ed *echoes*; si veda il CAPITOLO 2), o, ancora, per usare un'espressione di Popper, tra *congettura* e *confutazione*. La strutturazione del dato visivo si configurava, così, come un processo comunicativo, in piena rispondenza con le ricerche *cognitiviste*: lo sguardo, muovendosi, costruiva a partire dall'osservazione un'ipotesi sul futuro. I luoghi in cui l'ipotesi veniva smentita si sarebbero naturalmente distinti, nella cognizione, dai luoghi nei quali questa veniva confermata, come un oggetto si staglia rispetto ad un contesto. Il campo visivo, così, si arricchiva di un'ulteriore articolazione: non più soltanto *figure* e *sfondi*, ma anche *eccezioni* e *regole* (FIGG. 3.25-26).

Come premesso, i contatti tra arte e psicologia della forma, non avvennero solo attraverso la mediazione della *critica artistica*; a tale riguardo, può essere utile ricordare, ad esempio, come vi fossero state delle singolari convergenze tra i temi dell'indagine psicologica, e la cultura delle avanguardie storiche europee. Al di là del loro interesse documentale, queste convergenze sono essenziali per capire come - e

LA PROSPETTIVA
PSICOLOGICA IN
GOMBRICH

UN MODELLO
COMPLESSO DELLA
PERCEZIONE

PERCEZIONE DEL
SIGNIFICATO
E PERCEZIONE
DELL'ORDINE

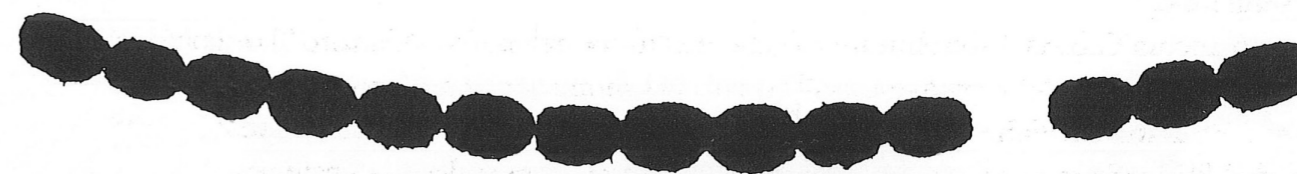
PERCEZIONE VISIVA E
AVANGUARDIA

Figg. 3.22 - 3.24
Tre rappresentazioni della Valle di Dedham nella regione dell'Essex - Suffolk in Inghilterra di J. Constable: tre rappresentazioni dello stesso significato, dello stesso oggetto, da: E. Gombrich, *Art and Illusion* (1960)



Fig. 3.25
Norma e deviazione dalla norma. A. Warhol, *Marilyn Monroe* (1962), da: E. Gombrich, *The Sense of Order* (1979)

Fig. 3.26
Imprevisto nella norma. *La perlina mancante* di J. Forsdyke, da: E. Gombrich, *The Sense of Order* (1979)



per mezzo di quali canali - la ricerca della *psicologia percettiva* si fosse diffusa, nel corso del XX secolo, tra l'Europa e gli Stati Uniti. Vi è una crescente letteratura, ad esempio, sui rapporti tra la *Gestalt* e la scuola del *Bauhaus* negli anni di Dessau e di Berlino. Alcuni studi hanno persino cercato una correlazione tra il pensiero della psicologia della forma e le idee pedagogiche che portarono ai programmi del *Vorkurs*, il corso introduttivo della scuola²⁴⁰; vi sono diversi riferimenti, inoltre - perlopiù di carattere anedddotico - su come figure di spicco del *Bauhaus*, da Klee²⁴¹ a Kandinskij, da Albers²⁴² a Moholy-Nagy²⁴³, da Gropius²⁴⁴ a Maldonado²⁴⁵, avessero avuto frequentazioni dirette con il pensiero della *Gestalt*, e su come addirittura lo avessero utilizzato con i loro studenti²⁴⁶ o direttamente all'interno della loro attività artistica²⁴⁷ (FIGG. 3.27-29).

LA COSTRUZIONE
INTERNA
ALL'IMMAGINE

La stessa *costruzione* interna all'immagine visiva, infine, che la *Gestalt* prometteva di svelare attraverso le proprie letture psicologiche, era diventata, per le avanguardie, il *paradigma* dell'attività artistica: «Caduta la barriera della figura come forma necessaria ed esclusiva della rappresentazione, disattivato il principio mimetico fino a conseguenze estreme, la riduzione della forma alla sua grammatica costitutiva troverà proprio nello studio degli effetti spaziali delle figure geometriche elementari o del colore uno dei maggiori e fecondi campi di applicazione»²⁴⁸.

CONVERGENZA
DI RADICI E DI
ORIZZONTI

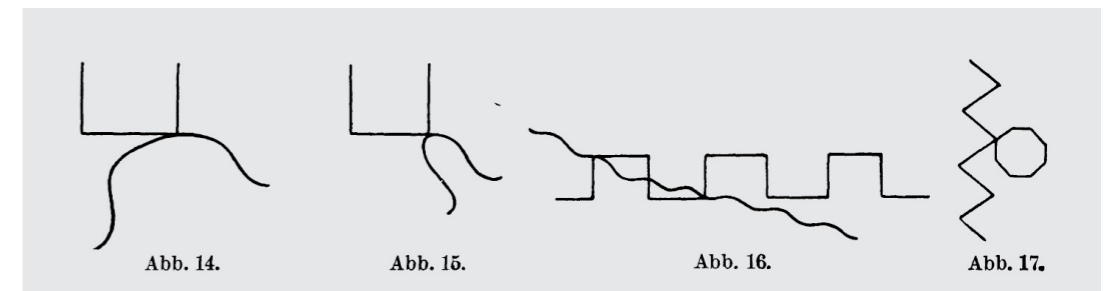
La vera convergenza, tuttavia, non deve essere cercata nei singoli temi, o nelle vicende personali degli autori, quanto piuttosto nella comunanza di orizzonti e di radici tra la ricerca psicologica di inizio secolo e quella artistica. Le stesse trasformazioni sociali e culturali che avevano portato allo sviluppo della psicologia sperimentale, avevano spinto anche verso una trasformazione radicale del pensiero e della pratica dell'arte: «La 'crisi scientifica' che aveva animato gli psicologi della *Gestalt* era espressione dello stesso contesto sociale ed economico che aveva portato ad uno sconvolgimento nel mondo dell'arte, dell'architettura, della fotografia e del design, e che contribuì alla creazione di istituzioni come il *Bauhaus*. Come osservato da Ash, gli psicologi tedeschi furono immersi nel dibattito intorno "alle ragioni dell'anima nella società moderna"; questo commento si potrebbe applicare ad un qualsiasi artista [di un movimento dell'avanguardia storica]»²⁴⁹.

L'ARTE COME
TRAMITE PER
IL PENSIERO
PSICOLOGICO

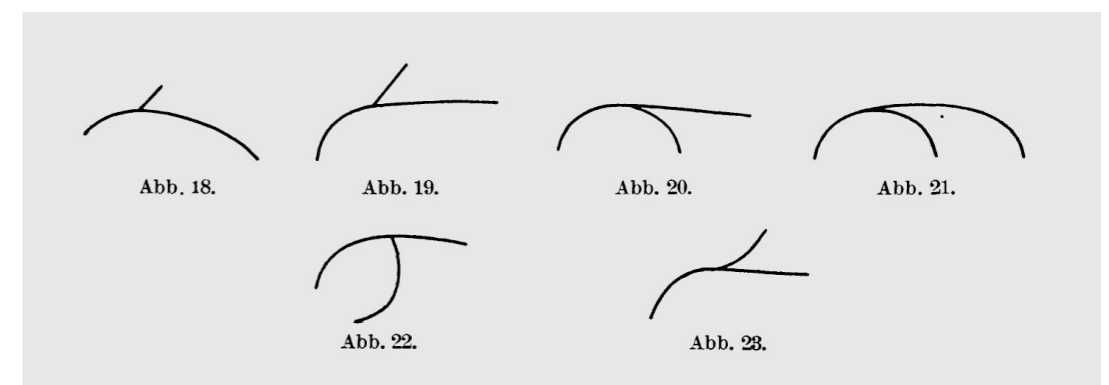
Alla luce di questi rapporti - nelle persone, nelle premesse culturali e negli interessi - non dovrà stupire che dei due testi che fecero la fortuna della psicologia della forma nel secondo dopoguerra, *Art and visual perception* (1954) e *Language of Vision* (1944), il primo fosse stato scritto da uno psicologo *esperto d'arte*, Arnheim, e il secondo da un artista dell'avanguardia storica *educato ai metodi della psicologia*: György Kepes, uno degli allievi dei corsi di Moholy-Nagy proprio negli anni del *Bauhaus* (PARAGRAFO 3.4).



Fig. 3.27
P. Klee, *Blaue Nacht*
(1937). Un gioco complesso di superfici e margini ispirato, secondo M. Tauber, dagli schemi di M. Wertheimer



Figg. 3.28 e 3.29
Schemi descrittivi per illustrare le leggi di associazione della Gestalt, da: M. Wertheimer, *Untersuchungen zur Lehre von der Gestalt. II* (1923). Non vi sono notizie certe su quali fossero gli schemi presi a modello da Klee: questo accoppiamento è frutto di un'ipotesi critica di chi scrive



Alcune vicende parallele: paesaggio urbano, ambiente e Stadtwahrnehmung

ALCUNE RICERCHE
PARALLELE

Nella seconda metà del Novecento, diversi autori - tra i quali lo stesso Christopher Alexander - affrontarono il problema della forma architettonica proprio a partire dalla prospettiva di un *empirismo percettivo*; alcuni di loro si mossero lungo le linee di ricerca segnate dalla tradizione del *formalismo* storico-artistico, riprendendo perlopiù il pensiero di Schmarsow, di Frankl o di Brinckmann; altri, invece, adottarono le idee e i metodi delle discipline psicologiche; altri ancora cercarono una posizione di compromesso tra le istanze *teoretiche* del dibattito artistico e le istanze *scientifiche* degli studi sulla percezione visiva. Un'esposizione organica del contributo di ciascuno di questi autori, esulerebbe dai temi e dai confini di questa ricerca; tuttavia, può essere utile dare conto di alcune esperienze di pensiero, le più singolari per profondità e per impatto scientifico, che si concentrarono su un *caso* particolare della percezione architettonica, quello della città.

QUALE CITTÀ? CON
QUALE OBIETTIVO?

Per comprendere il significato di queste *vicende parallele* - parallele tra loro e parallele rispetto all'esperienza di Alexander - si dovrà provare ad osservarle alla luce di due criteri interpretativi. Il primo, riguarda l'oggetto dell'indagine: di *quale tipo* di città si sta studiando la percezione? Il secondo, invece, riguarda l'orizzonte della ricerca: con *quale obiettivo* la si sta studiando? Se si provasse, ad esempio, ad applicare questi criteri al caso della *Stadtbauekunst* (PARAGRAFO 3.2), la risposta alle due domande parrebbe immediata e concorde. Tanto in Brinckmann, quanto in Sitte, l'oggetto d'indagine era la città storica, la *città d'arte*, un tessuto vivo, spesso di impianto medievale, ricco di esempi di *arte urbana*, di piazze e di grandi monumenti; la ragione dello studio era invece, per ciascuno di loro, quella di conoscere la *storia urbana*, indirizzando le trasformazioni dell'urbanistica moderna, così che queste non recassero danno all'esistente, e sperando anzi che proprio nell'esistente la *nuova edilizia* potesse scoprire una lezione formale.

LA DEFINIZIONE
DELL'OGGETTO
URBANO

Nelle ricerche del secondo dopoguerra, viceversa, anche solo trovare una risposta univoca alla domanda: "cosa si intende per *città*?", pone alcuni problemi critici. Alcuni studi si occuparono, ad esempio, esclusivamente della città americana: la *metropoli*, espressione di una modernità tanto vicina allo sguardo dell'osservatore, quanto inafferrabile (si vedano il SOTTOPARAGRAFO 3.4.1 e, nel SOTTOPARAGRAFO 3.4.3, la figura di György Kepes). Altre ricerche, invece, rivolsero il proprio sguardo esclusivamente sulla città storica, per *conoscerla*, però non come *tessuto vivo*, ma come *corpo interrotto*, lacerato dalle devastazioni della guerra (SOTTOPARAGRAFO 3.4.2). Alcuni studi si concentrarono, infine, sul rapporto dialettico tra città storica e città moderna o, meglio, tra una *generica* città storica e una *generica* città moderna, due *tipi urbani* interpretati come opposti concettuali, e perciò astratti dalla loro realtà contestuale (SOTTOPARAGRAFO 3.4.3).

OBIETTIVI DELLO
STUDIO

Molto diversi sono anche gli orizzonti di queste letture percettive. Il fine ultimo non era più, nella maggior parte dei casi, quello di *conoscere* la città come *oggetto con-*

cluso, come fatto artistico, ma quello di *conoscerla* per poterla *trasformare*. Questo perché spesso nella città moderna non si riconosceva una capacità di dare *struttura* all'esperienza visiva, di avere un'*immagine* (SOTTOPARAGRAFO 3.4.1); oppure perché la città aveva un'*immagine*, ma questa era *incompleta*, e si doveva capire come integrare le sue lacune, senza correre il rischio di danneggiare il suo carattere identitario (SOTTOPARAGRAFO 3.4.2). O ancora, perché si cercava di comprendere come la città contemporanea potesse nascere da una sintesi dialogica tra modelli esperienziali opposti, tra *antico* e *moderno* (si vedano alcuni esempi del SOTTOPARAGRAFO 3.4.3). O infine, perché si riconosceva nella città moderna un modello fallimentare, che doveva essere *migliorato* laddove possibile, a partire dalla *lezione* del passato (si vedano altri esempi del SOTTOPARAGRAFO 3.4.3).

3.4.1 - Dalla psicologia della forma alla psicologia dell'ambiente: Kevin Lynch e L'immagine della città

La città descritta da Kevin Lynch²⁵⁰, pianificatore e docente al MIT di Boston per oltre trent'anni, era la grande città in espansione dell'America del dopoguerra. Una città radicalmente diversa da quella tradizione europea: se questa, infatti, era il frutto consapevole dell'azione dell'uomo, di una sedimentazione attraverso la storia, quella era figlia di un presente atemporale e irriflesso, di un processo continuo di destrutturazione e rinnovamento²⁵¹; se questa era l'espressione di una struttura visiva e di un ordine sociale e culturale, quella era un 'territorio selvaggio', indifferenziato: una *urban wilderness*²⁵² ostile alla vita dell'uomo. Il modello della *metropoli disgregatrice e alienante*, che fu teorizzato per la prima volta dalla scuola sociologica di Chicago²⁵³, divenne un luogo comune del pensiero americano nella seconda metà del Novecento, talvolta esasperato fino al punto di «[considerare] l'urbanizzazione come una situazione "patologica" della città»²⁵⁴. Così, lo sguardo degli urbanisti, dei sociologi, degli storici o degli architetti che si occuparono di città americana, non poteva che essere rivolto, in prospettiva, a cercare di *migliorare* la realtà urbana per *migliorare* la vita dei suoi abitanti: «La premessa comune era (ed è) che un migliore ambiente fisico possa fare molto per arricchire la qualità delle relazioni sociali che avvengono al suo interno»²⁵⁵.

È precisamente questa la dimensione entro la quale si deve rileggere anche la ricerca di Lynch, così come questa fu raccolta e sistematizzata nella celebre pubblicazione: *The Image of the City*²⁵⁶ (1960), 'L'immagine della città'. Ciò che doveva essere *migliorato* non era, per Lynch, la socialità o la funzionalità della città, ma la sua *immagine esperienziale*: «Visivamente, la città [americana] non ha carattere ed è confusa, rumorosa, sgradevole»²⁵⁷. Larga parte del senso di disagio, della mancata appropriazione identitaria, e del disorientamento che un osservatore provava, muovendosi attraverso le strade di una città moderna, poteva essere spiegata,

LYNCH E LA CITTÀ
AMERICANA

STRUTTURAZIONE
VISIVA
DELL'AMBIENTE
URBANO

secondo l'autore, proprio a partire dalla scarsa strutturazione visiva dell'ambiente urbano, da una mancanza di: «chiarezza apparente o di "leggibilità" del paesaggio urbano. Per [leggibilità] intendiamo la facilità con cui le parti [dell'ambiente] possono essere riconosciute e organizzate in una struttura coerente. Così come questa pagina, se leggibile, può essere compresa visivamente in uno schema di simboli ben riconoscibili, una città, se leggibile, dovrebbe facilitare la distinzione tra quartieri, punti di riferimento e percorsi, e dovrebbe consentire di associarli in una struttura unitaria»²⁵⁸.

La ricerca di Lynch dovette molto della sua impostazione di metodo alla tradizione della psicologia percettiva. Nella scrittura di *The Image of the City*, l'autore era entrato in contatto con diversi testi sulla percezione visiva di area *cognitivista*, in specie con quelli di Jerome Bruner²⁵⁹, ma il contributo più decisivo al suo studio sull'ambiente della città americana fu proprio quello della *Gestaltpsychologie*, mediato attraverso lo scambio personale con György Kepes (PARAGRAFO 3.3), il quale, come si è detto, fu una figura essenziale nella diffusione del pensiero della *scuola di Berlino*. Nella prefazione all'edizione originale di *The Image of the City*, lo stesso Lynch ammetteva che: «Il nome di un'altra persona dovrebbe apparire sul frontespizio insieme al mio, se solo questo non la rendesse responsabile di tutti i difetti di questo libro. Il nome è quello di György Kepes. Io mi sono occupato dello sviluppo di dettaglio e delle applicazioni concrete, ma i concetti di fondo furono messi a punto in numerosi scambi con il Professor Kepes. Sarebbe impossibile, per me, districare le mie idee dalle sue»²⁶⁰.

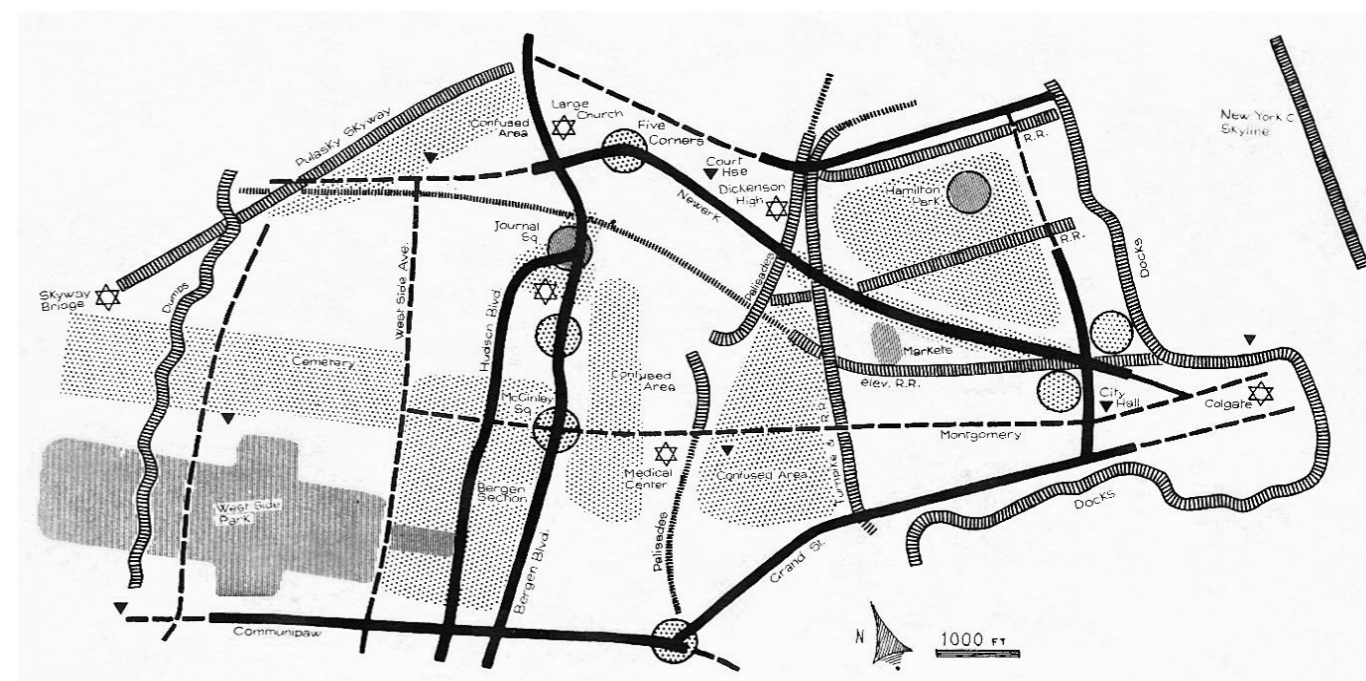
Molti dei criteri individuati da Lynch per dare *forma* a un'immagine urbana - criteri che potremmo definire di *buona forma* della città - potevano essere letti, di fatto, come una declinazione dei principi di associazione e segregazione dell'immagine di scuola *Gestalt*: «1. *Singolarità* o chiarezza del rapporto figura-sfondo: evidenza del confine (un'interruzione netta del tessuto); chiusura (una piazza raccolta); contrasto di superficie, di forma, di intensità, di complessità, di dimensione, di uso, di posizione spaziale [...] 2. *Semplicità di forma*: chiarezza e semplicità geometrica della forma visibile, limitazione delle parti [...] 3. *Continuità*: permanenza di un confine o di una superficie (come in un canale stradale, in un profilo, in un allineamento edilizio); prossimità tra le parti (come in un gruppo di edifici); ripetizione o intervallo ritmico (come in una serie di incroci stradali); similarità, analogia o armonia di superfici, forme ed uso [...] 4. *Prevalenza*: dominio di una parte sulle altre in ragione della sua dimensione, intensità o interesse, il che comporta l'interpretazione dell'insieme come un centro saliente accompagnato da un gruppo subordinato [...] 5. *Chiarezza delle connessioni*: buona visibilità di connessioni e suture (negli incroci principali o su un lungomare); relazione chiara e interconnessione»²⁶¹. Altri criteri si concentravano, invece, sulle qualità *cinematiche* della percezione spaziale, argomento, questo, che non era mai stato trattato esplicitamente nei testi della *scuola di*

Fig. 3.30

Letture strutturale della città di Jersey City attraverso i cinque *lemmi* di Lynch: percorsi, confini, nodi, distretti, land-

mark. Da: K. Lynch, *The Image of the City* (1960)

	PATH	EDGE	NODE	DISTRICT	LANDMARK
over 75% frequency					
50-75% "					
25-50% "					
12 1/2 - 25% "					



Berlino; qui, il pensiero di Lynch sembrava rifarsi piuttosto ai concetti e agli indirizzi delle teorie artistiche di inizio secolo, anch'esse *filtrate* attraverso l'esperienza di Kepes²⁶². Ad esempio: «6. *Distinzione direzionale*: asimmetrie, gradienti e direttrici radiali che differenziano una parte di una sequenza dall'altra (come in un percorso che si muove *in salita*, o che procede *allontanandosi* dal mare, o *verso* il centro); o distinzione di un lato dall'altro (come nel caso di un gruppo di edifici che si affacciano su un parco) [...] 7. *Campo di visione*: qualità che aumentano il campo e la penetrazione dello sguardo, fisicamente o simbolicamente [...] 8. *Coscienza del movimento*: qualità che rendono evidente per l'osservatore il proprio movimento attuale o potenziale, attraverso il senso della visione o il senso cinestetico [...] 9. *Serie temporale*: serie che viene esperita nel tempo, sia nel caso in cui vi è solo un rapporto lineare tra le parti - per il quale un elemento si collega solo a quello immediatamente precedente e al successivo (come in una sequenza ordinata di punti di riferimento, di *landmark*) - sia nel caso in cui, al contrario, le parti sono realmente strutturate nel tempo e quindi compongono un insieme melodico»²⁶³.

Un ulteriore punto di convergenza tra la ricerca di Lynch e il pensiero della psico-

METODI DELLA
PSICOLOGIA
PERCETTIVA

LA FORMA DELLA
CITTÀ E I PRINCIPI
DELLA GESTALT

METODO FENOMENOLOGICO IN LYNCH

logia della forma, fu di carattere metodologico. Sebbene *The Image of the City* fosse stato scritto a partire dai risultati di una serie di esperimenti di psicologia sociale²⁶⁴ - questionari estesi ad un certo numero di soggetti di studio - i criteri di forma descritti sopra, e i famosi *cinque* lemmi dell'immagine urbana, *percorsi, confini, distretti, nodi* e *landmark*²⁶⁵ (FIG. 3.30), «furono suggeriti speculativamente da Lynch, in assenza di indagini formalizzate»²⁶⁶. In altre parole, gli esperimenti non avevano avuto altra funzione che quella di confermare ciò che Lynch e i suoi collaboratori avevano già ipotizzato a partire dalle proprie osservazioni personali, secondo quell'impostazione di metodo tipica della tradizione gestaltista, che sopra si è definita *fenomenologica* (per un approfondimento sul tema, si veda il capitolo 4).

L'ORIENTAMENTO

Un aspetto del tutto originale nella ricerca di *The Image of the City* è l'attenzione per il problema dell'orientamento, un tema che diventava, per Lynch, la *causa finale* di tutte le riflessioni sull'immagine urbana: «Nel processo dell'orientamento, l'immagine ambientale, l'immagine generalizzata del mondo fisico esterno, ha un valore strategico. L'immagine è il prodotto della sensazione immediata e della memoria dell'esperienza passata, ed è utilizzata per interpretare le informazioni sensibili e per guidare l'azione del soggetto»²⁶⁷; e ancora: «Questa strutturazione [dell'esperienza] è fondamentale per garantire l'efficienza e la stessa sopravvivenza di un qualsiasi organismo in movimento»²⁶⁸. Lynch si avvicinò alla questione dell'orientamento attraverso un ampio spettro di discipline, dalla psicologia sperimentale americana - i cui risultati erano però, a detta dell'autore, di scarsa utilità pratica, poiché troppo vincolati alle condizioni di stimolo astratte dei laboratori, troppo distanti, cioè, dalla realtà di un qualsiasi contesto urbano²⁶⁹ - all'antropologia²⁷⁰, costruendo un modello interpretativo di tale immediatezza operativa, da diventare, negli anni, una delle pietre angolari della *psicologia ambientale* (si veda il CAPITOLO 4).

AMBIENTE GEOGRAFICO O AMBIENTE ARTISTICO?

L'armatura concettuale di Lynch, difficile da scalfire se applicata all'*ambiente geografico* della città americana, appariva meno solida quando la si utilizzava nel contesto dell'*ambiente artistico* di una città europea. In tal senso, è illuminante una critica mossa dallo storico dell'arte Filiberto Menna²⁷¹ all'indomani della pubblicazione in lingua italiana di *The Image of the City*. Menna osservava, infatti, come l'insistenza di Lynch sull'orientamento - inteso come *causa finale* dell'immagine urbana - annullasse *ipso facto* ogni autonomia della questione *formale* della città, e non tenesse conto, in tal modo, del valore intrinseco dei suoi monumenti, delle sue strade, delle sue piazze: «[nell'osservazione di un monumento] null'altro [avrebbe significato] [...] se non la sua funzionalità ottica quale punto di riferimento o come interruzione del percorso - una funzionalità rispetto alla quale, come i vocaboli delle poesie secondo la critica strutturalista (anch'essa figlia della cultura metropolitana), il leone di Cheronea o la colonna Traiana, il Campanile di Giotto, l'Oratorio di San Giovanni in Oleo, avrebbero il solo scopo di potere, eventualmente, acuire la prospettiva del movimento»²⁷².

All'interno di questa critica, si può rileggere uno dei nodi concettuali che avevano accompagnato tutta la vicenda dell'*interpretazione psicologica* della forma nel corso del Novecento. Fondando una lettura *estetica* a partire dall'esperienza dei *sensi*, quanta parte di un'opera d'arte, di un edificio o di una città poteva intendersi come *libera espressione*, come *fatto artistico*, e quanta parte diventava, invece, la rappresentazione *meccanicistica* di *vincoli, tensioni e condizionamenti* fisiologici? Il modello dell'orientamento di Lynch trascinava il *movimento* dal dominio dell'intenzione consapevole, espressiva - come era, ad esempio in Schmarsow, o in Frankl - in quello degli *assoluti biologici*. Giustificando il problema in termini *scientifici*, Lynch sembrava aver reso più instabili i suoi presupposti *culturali*: un aspetto, questo, del quale lo stesso autore aveva preso nota già nella stesura di *The Image of the City*, quando scriveva: «Abbiamo bisogno di un ambiente che non sia semplicemente ben organizzato, ma che sia poetico e simbolico. Che parli degli individui e della loro società complessa, delle loro aspirazioni e delle loro tradizioni»²⁷³. Questa osservazione, nelle parole di Rosario Assunto: «contrastava con i presupposti fisiopsicologici ed esigeva fondazioni altre dalla cultura metropolitana»²⁷⁴; apriva, quindi, ad una più ampia interpretazione del *movimento urbano* e della *città* come fatti complessi, come *espressioni di cultura e di arte*.

3.4.2 - Pianificazione visiva: alle radici del *Townscape Movement*

Un'altra singolare esperienza di lettura *percettiva* della città è quella del cosiddetto *Townscape Movement*, il 'movimento per il paesaggio urbano' (FIG. 3.31) Questa vicenda viene solitamente identificata con l'opera dell'illustratore britannico Gordon Cullen²⁷⁵, ed in particolare con una sua pubblicazione del 1961, *Townscape*²⁷⁶, conosciuta perlopiù nell'edizione compendiate, apparsa dieci anni dopo l'originale, con il titolo *The Concise Townscape*²⁷⁷. Il testo di Cullen è costruito come un repertorio ragionato di *situazioni urbane* della tradizione inglese, organizzato per *voci critiche* di taglio visivo - da *enclosure*, 'chiusura' a *truncation*, 'cesura'; da *change of level*, 'salto di quota' a *narrows*, 'strette' - corredate da un breve testo, fotografie, schemi e disegni (FIG. 3.32).

In realtà il libro di Cullen è solo un esempio, il più noto, di un'ampia costellazione di ricerche sulla lettura visiva della città che presero forma tra le pagine della rivista *The AR, The Architectural Review*: «dagli [anni '40] ai primi anni '80, *The AR* pubblicò 1.400 articoli e saggi legati al *Townscape Movement* scritti da circa duecento autori. Tra i contributi più regolari o significativi si ricordano quelli di [...] Lionel Brett, Kenneth Browne, Hugh Casson, Sylvia Crowe, Gordon Cullen, Eric de Maré, Frederick Gibberd, Osbert Lancaster, Ian Nairn, Paul Nash, John Piper, Thomas Sharp, Raymond Spurrer, e Christopher Tunnard»²⁷⁸, nonché, per le immagini fotografiche, di László Moholy-Nagy.

INTERPRETAZIONE SCIENTIFICA E INTERPRETAZIONE ESPRESSIVA DEL MOVIMENTO

TOWNSCAPE MOVEMENT

UNA COSTELLAZIONE DI RICERCHE

Fig. 3.31
Il manifesto del
Townscape Movement
(1953-1954) riporta-
to in: M. Aitchison,
*Visual Planning and
the Picturesque* (2010)



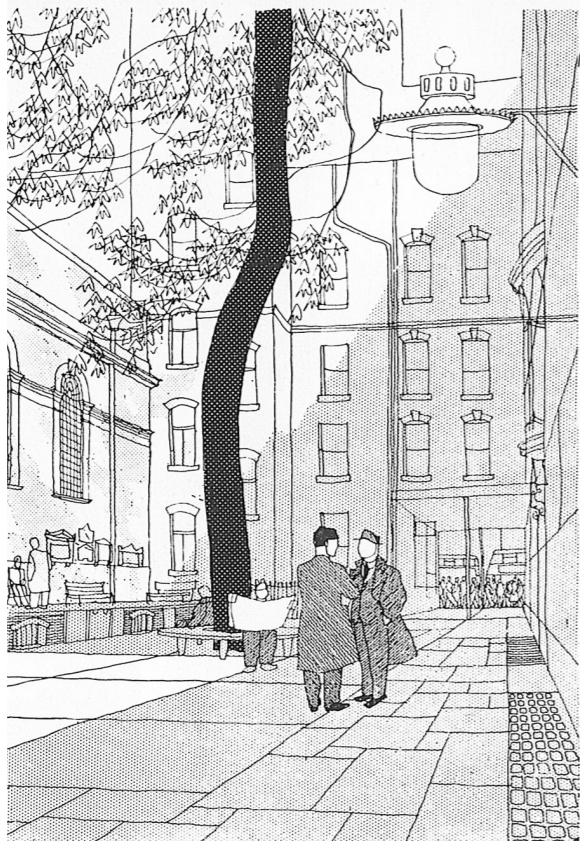
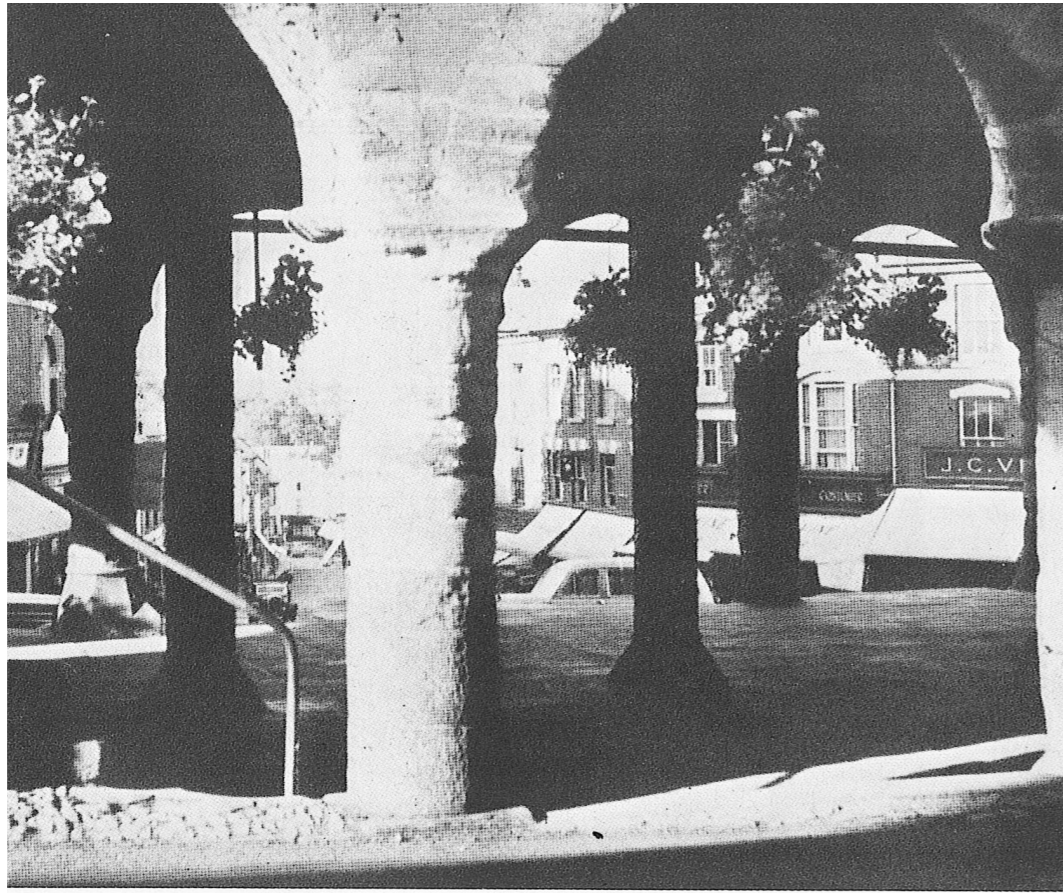
Queste ricerche nacquero su iniziativa del proprietario ed editore della rivista, Hubert de Cronin Hastings²⁷⁹, il quale già a partire dal 1942 si era impegnato in un insolito, ma lungimirante, programma editoriale: la sua idea era quella di affrontare in anticipo - e in termini culturali - il problema della ricostruzione delle città inglesi danneggiate dai bombardamenti di guerra. Nelle parole di John MacArthur e Matthew Aitchison: «La ricerca del [Townscape Movement] si svolse sullo sfondo della seconda guerra mondiale, nel pieno del dibattito sulla ricostruzione dei danni subiti dalle città inglesi. Richards e Summerson pubblicavano regolarmente sulle pagine di *The AR* dei reportage sui danni di guerra, che contenevano dei sorprendenti resoconti sulla strana bellezza degli edifici distrutti. Nel 1944, alcuni intellettuali legati a *The AR* proposero di conservare le rovine delle chiese bombardate come memoriali di guerra [...] Nella rivista, l'opinione condivisa era che la ricostruzione sarebbe stata il momento nel quale l'architettura moderna avrebbe espresso il proprio ruolo storico. Allo stesso tempo, vi era la comune preoccupazione che i modernisti più dottrinari avrebbero colto l'occasione dei bombardamenti per fare *tabula rasa* delle città britanniche»²⁸⁰. La prospettiva di Hastings, al contrario, era quella di partire da un apprezzamento *empirico* delle qualità visive delle città storiche esistenti - in altre parole, da una lettura descrittiva della loro *percezione urbana* - per provare a definire le caratteristiche di un possibile linguaggio architettonico di reintegrazione delle lacune dei bombardamenti: «Nel *Townscape* si cercava di trovare un equilibrio tra le suggestive qualità formali del moderno e i vincoli imposti dal suo inserimento in un contesto urbanistico tradizionale. Queste idee portarono a progetti nei quali si prestava una particolare attenzione a raccordare le caratteristiche visive degli edifici con quelle dei loro contesti e con i *genius loci* - un'idea che da lì in poi sarebbe stata nota come *contestualismo*»²⁸¹. Questo esercizio di mediazione tra *antico* e *moderno* avrebbe permesso di salvare le identità delle città storiche, di salvare *l'antico*, ma al tempo stesso sarebbe stata un'occasione per provare a salvare il *moderno*, rivalutandolo agli occhi dell'opinione pubblica, mostrandone le potenzialità artistiche attraverso la coesistenza con gli spazi urbani della tradizione: «Ciò che si chiedeva era una nuova *immagine*, nella quale, a dispetto delle loro incompatibilità tecniche e ideologiche, gli edifici moderni, gli edifici storici e l'edilizia vernacolare potessero essere ricomposti *visivamente*»²⁸².

Nel definire i contenuti di questo ambizioso programma culturale, Hastings scelse di affiancarsi a Nikolaus Pevsner²⁸³, noto storico dell'architettura tedesco emigrato in Inghilterra prima della guerra, che prese l'incarico di 'editore operativo', di *acting editor* della rivista *The AR* a partire dal 1942. Per quanto gli indirizzi del *Townscape Movement* fossero già chiari nelle idee di Hastings, è innegabile che fu proprio Pevsner ad assumere il ruolo di *motore culturale* dell'iniziativa, diventando il portavoce delle istanze del *Townscape* nel dibattito architettonico inglese dal dopoguerra fino a tutti gli anni '70. La scelta di lavorare con Pevsner, che dal 1931 era stato tra

IL PROBLEMA DELLA
RICOSTRUZIONE
DOPO LA GUERRA

IL RUOLO DI
PEVSNER

Fig. 3.32
Una delle voci critiche di *The Concise Townscape* (1971) di G. Cullen illustrata con fotografie, testi e disegni: *enclaves / enclosures*



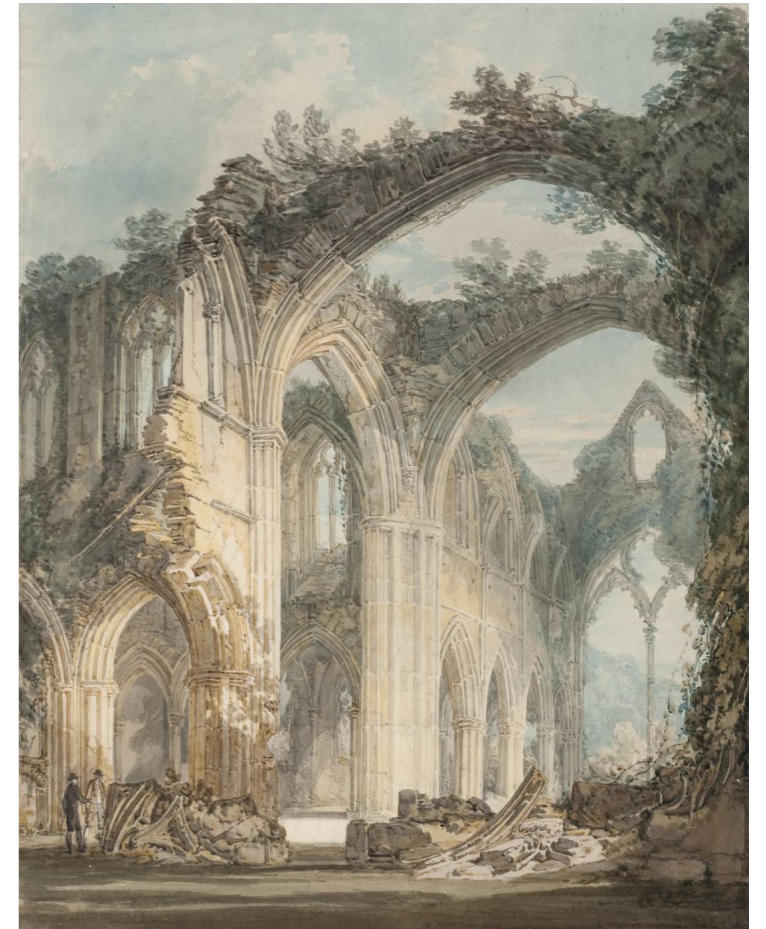
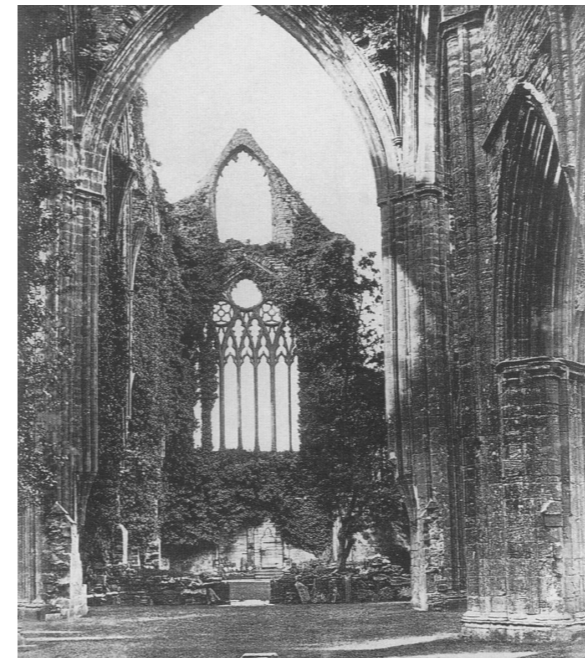
enclaves

The enclave or interior open to the exterior and having free and direct access from one to the other is seen here as an accessible place or room out of the main directional stream, an eddy in which footsteps echo and the light is lessened in intensity. Set apart from the hurly-burly of traffic, it yet has the advantage of commanding the scene from a position of safety and strength.

enclosure

Enclosure sums up the polarity of legs and wheels. It is the basic unit of the precinctual pattern; outside, the noise and speed of impersonal communication which comes and goes but is not of any place. Inside, the quietness and human scale of the square, quad or courtyard. This is the end product of traffic, this is the place to which traffic brings you. Without enclosure traffic becomes nonsense.

Figg. 3.33 - 3.35
Il valore visivo delle rovine nell'immaginario pittoresco inglese. Dall'alto a sinistra, in senso orario: *Tintern Abbey*; J. M. W. Turner, *Tintern Abbey, interior*; una foto della cattedrale di Coventry dopo i bombardamenti



UN COLLEGAMENTO
CON LA TRADIZIONE
STORIOGRAFICA
TEDESCA

i primi ad occuparsi di critica dell'architettura contemporanea²⁸⁴ - e che già aveva pubblicato, nel 1936, il suo celebre *Pioneers of the Modern Movement. From William Morris to Walter Gropius*²⁸⁵ - valse, inoltre, quasi come una dichiarazione di appartenenza del *Townscape Movement* ad una linea apertamente *avanguardista*.

Fu sempre Pevsner a fare da raccordo tra le riflessioni del *Townscape* - che nascevano profondamente radicate nell'immaginario della cultura inglese - e la grande tradizione della teoria dell'arte tedesca di inizio secolo. Lo storico, infatti, si era formato in Germania, tra le università di Lipsia, Francoforte, Berlino e Monaco di Baviera, ed aveva avuto così l'occasione di seguire i corsi di Heinrich Wölfflin, Adolph Goldschmidt²⁸⁶ e Rudolf Kautzsch²⁸⁷. Fu però l'incontro con Wilhelm Pinder²⁸⁸, come più volte ricordato dallo stesso Pevsner²⁸⁹, a risultare decisivo per la sua futura metodologia di studio e per i temi che sarebbero stati affrontati dalla sua ricerca. Dall'insegnamento di Pinder - che era stato a sua volta allievo di Schmarsow - Pevsner ereditò un metodo di indagine attento alla *questione formale*, ma soprattutto sviluppò un particolare interesse per quella che lo stesso Pinder aveva definito *Kunstgeographie*, la 'geografia dell'arte', ovvero lo studio dei caratteri legati alle identità e alle fisionomie culturali, ai climi e ai paesaggi, che facevano sì che uno *stile* venisse declinato in modo sempre diverso, a seconda del territorio in cui si manifestava.

KUNSTGEOGRAPHIE
DELLE CITTÀ INGLESI

La *cifra identitaria*, la chiave della *Kunstgeographie* delle città storiche inglesi, fu cercata da Pevsner e Hastings in un concetto che aveva segnato la cultura britannica per tre secoli, e che già nel corso dell'Ottocento si era trasformato in una sorta di emblema dell'identità nazionale: il *pittoresco* (FIGG. 3.33-35). Per *pittoresco* si intendeva una vera e propria categoria estetica, nata dalla tradizione della pittura elegiaca di paesaggio di metà Seicento, attraverso la quale si rivalutavano, in termini *positivi*, alcune caratteristiche formali che non erano mai state considerate dai canoni classici della bellezza, quali, ad esempio, nelle parole di Uvedale Price: «una scena nella quale si vedono gli effetti profondi e vari di un terreno accidentato; di sporgenze improvvise e cavità profonde; di alberi nodosi dalla corteccia scavata; di un rivolo d'acqua che si precipita giù per un canale tra le rocce e le pietre e che si nasconde dietro a radici scarmigliate, a tronchi in decomposizione e a felci appassite»²⁹⁰. Questa categoria estetica prendeva forma, nel caso del disegno urbano, in una serie di «"principi" pittoreschi, usando le parole di [Pevsner], principi che includevano la tortuosità, la sorpresa, l'inappropriatezza, la varietà, il contrasto, il mistero, l'incongruità, la grossolanità, la variazione improvvisa e l'irregolarità»²⁹¹.

UNO STUDIO DELLE
RELAZIONI NEL
PAESAGGIO URBANO

Questi *principi visivi* erano sempre l'espressione del rapporto contestuale tra più edifici, erano caratteristiche - per tornare ai termini del dibattito formalista e del pensiero psicologico - non degli *elementi* ma delle loro *relazioni*. Non vi poteva essere *contrasto* o *sorpresa* di fronte a un fabbricato isolato. Come osservava Cullen,

nell'introduzione a *The Concise Townscape*: «In presenza di un gruppo di edifici accadono diverse cose che sarebbero impossibili nel caso di un edificio isolato»²⁹². Nelle indagini del *Townscape Movement* - dalle *voci ragionate* di Cullen alle pagine di Pevsner che dovevano servire da manifesto per il movimento, *Visual Planning and the Picturesque*²⁹³ - non erano soltanto le relazioni tra edifici, tra i *Baukörper*, a definire le qualità di uno spazio urbano: tutto entrava in gioco, senza gerarchia di valore, dagli effetti luminosi alle tessiture materiche di pavimenti e intonaci, dagli arredi urbani ai cartelli stradali²⁹⁴. I *caratteri visivi* della composizione urbana non erano mai presentati in opposizione ad un'alternativa - come nei *Begriffspaare* di Wölfflin - non vi era scelta tra *irregolarità* e *regolarità*, ad esempio, o tra *variazione* e *costanza*: per Pevsner e Hastings, in altre parole, i principi valevano più come *norme di un carattere nazionale* che come *modalità espressive* generali.

Per alcuni aspetti fondativi, si riconosce - attraverso la mediazione di Pevsner - una decisa continuità tra l'indagine del *Townscape* e l'impostazione metodologica della *Raumgestaltung* di Schmarsow. Uno di questi è la centralità del rapporto espressivo tra il *corpo* e l'*ambiente*: «il corpo entra in relazione con l'ambiente in modo istintivo e continuo [...] si ha, ad esempio, una certa reazione emotiva quando ci si trova al di sotto del livello del terreno, ed un'altra quando ci si trova al di sopra. Si reagisce in modo diverso di fronte alla ristrettezza di una galleria o all'ampiezza di una piazza [...] in tal senso, è facile capire come l'intera città possa diventare un'esperienza plastica, un viaggio tra compressioni e dilatazioni, tra esposizioni e raccoglimenti, tra contrazione e rilascio»²⁹⁵. La più evidente continuità di pensiero è però, forse, nella comune interpretazione *cinematica* dell'esperienza spaziale. In questo senso, la prospettiva di Pevsner - e con lui di tutti gli autori del *Townscape* - si dimostra più vicina alle analisi architettoniche di Schmarsow o di Frankl, rispetto a quanto non lo fossero state le letture della *Stadtbaukunst*, le quali tenevano conto del problema del movimento, ma non gli attribuivano un valore *fondativo*. L'esperienza di una città veniva descritta, nei testi del *Townscape*, attraverso alcuni 'itinerari' cinematici, rappresentati per mezzo di sequenze di bozzetti o di fotografie, scelte in modo tale da sottolineare i punti salienti dell'esperienza di movimento, i luoghi, cioè, nei quali si manifestava una variazione delle *qualità ambientali*. Sempre nelle parole di MacArthur e Aitchison: «Leggendo la descrizione di Oxford scritta da Pevsner [...] si ha l'impressione che la città non sia altro che un mezzo per coreografare il movimento di un osservatore»²⁹⁶.

3.4.3 - Altri esempi di Stadtwahrnehmung tra Europa e America

Tra gli autori che si occuparono di *Stadtwahrnehmung* - di percezione visiva della città - nella seconda metà del Novecento, un'altra figura centrale, per profondità di contenuti e per ampiezza di eredità, fu quella di György Kepes. La ricerca di Ke-

RAPPORTO
ESPRESSIVO TRA
CORPO E AMBIENTE

KEPES E LA VISIONE
COME PARADIGMA
EPISTEMOLOGICO

pes è stata citata più volte nel corso di questo capitolo e del precedente, e già si è detto quanto determinante fosse stato il suo contributo nel costruire un ponte tra la tradizione psicologica tedesca, l'avanguardia storica di inizio secolo, e la ricerca artistica, architettonica e urbana statunitense. I suoi studi muovevano da una prospettiva assolutamente originale: quella, cioè, di un artista visivo che si era formato alla scuola del *Bauhaus*, con László Moholy-Nagy, e che con questi era emigrato prima in Inghilterra, e poi in America già nella seconda metà degli anni '30 (si veda il CAPITOLO 2 per una nota biografica più completa); ed ancora, la prospettiva di un artista che era entrato in contatto con i temi della *fisiologia*²⁹⁷ e della *psicologia*²⁹⁸ della forma sin dagli anni della sua formazione, e che questi temi aveva frequentato in modo tanto assiduo e profondo, da farli propri, trasformandoli in una sorta di *paradigma epistemologico*, in base al quale il processo costruttivo della visione, le regole e i principi dell'organizzazione del campo visivo, diventavano modello di ogni atto creativo e di ogni interpretazione della realtà: «La visione è un caso esemplare di questo atto di integrazione. L'occhio è investito da una miriade di stimolazioni luminose; i raggi di luce che colpiscono la retina non hanno alcun ordine di per sé; è la tendenza dinamica della mente che trova un ordine, che trasforma la materia sensibile in unità dotate di significato»²⁹⁹.

STRUTTURAZIONE
VISIVA E
STRUTTURAZIONE
URBANA

Al di là dei suoi testi più noti, tutti comunque legati al grande argomento della percezione visiva- da *Language of Vision*³⁰⁰ a *The New Landscape in Art and Science*³⁰¹ - Kepes fu autore anche di alcune lucidissime letture *psicologiche* della città americana. La sua interpretazione è per molti versi sovrapponibile a quella di Lynch, con il quale condivise lunghi anni di ricerca comune nel *Joint Center of Urban Studies* di Boston. L'organismo urbano poteva essere compreso, per Kepes, sempre secondo il *paradigma* dell'organizzazione percettiva, cioè come il risultato di una progressiva sintesi da *struttura visiva elementare* a *struttura visiva complessa*. Il meccanismo della *segregazione e associazione* di figure all'interno di un campo visivo - in tutto e per tutto un'applicazione della *Gestaltpsychologie* - faceva sì che: «(1) L'introduzione di una tensione in un campo senza struttura genera un *pattern* figurale. (2) Le unità del *pattern* figurale sono lette attraverso la definizione dei loro confini; diventiamo consapevoli delle *parti* della struttura. (3) Il grado di connessione tra le parti è compreso attraverso la definizione dei singoli collegamenti. (4) La struttura è letta come il prodotto dell'integrazione delle parti attraverso le loro connessioni»³⁰². Lo stesso meccanismo si riproponeva, identico a se stesso, anche nel caso della cognizione di una struttura urbana: «(1) Dal campo percettivo dell'ambiente urbano, definiamo delle unità come gli edifici, le strade, le piazze, i quartieri, i distretti, ciascuna dotata di una propria individualità. (2) Leggiamo i confini - fiumi, mura, distacchi, cambi di forma o di qualità espressive - che definiscono queste unità. In questo modo diventiamo consapevoli delle *parti* della struttura urbana. (3) Comprendiamo il grado di connessione tra le parti attraverso i vincoli e i collegamenti tra loro [...] (4) Le parti e i loro collegamenti sono compresi insieme all'interno di una struttura comune

- la forma simbolica, il simbolo intrinseco della città come *intero*»³⁰³.

Se la scomposizione *strutturalista* di Lynch riduceva la città ad uno scheletro di relazioni gerarchiche tra parti, Kepes in quelle stesse relazioni e in quelle stesse parti riconosceva un'intrinseca potenzialità artistica: «[Nel paesaggio urbano] il contrasto e la varietà degli elementi esprimono un carattere di vitalità attraverso la tensione e il potenziale della loro struttura d'insieme»³⁰⁴. La città americana non si esauriva nella sua dimensione di *ambiente geografico* ma si configurava, così, a tutti gli effetti come un *ambiente espressivo*; laddove nella città storica l'*espressività* era il frutto di sottili modulazioni di uno stesso concetto visivo, nella metropoli diventava, al contrario, una *somma artistica* di parti diverse, in contrasto le une con le altre; nelle parole di Kepes: «Una nuova forma d'arte del nostro secolo è il *collage*, una tecnica per la quale materiali delle più diverse provenienze sono composti insieme in una struttura contrastante, ma complementare. Il paesaggio urbano [della metropoli] corrisponde in una certa misura al *collage*»³⁰⁵. E ancora: «[In un tessuto urbano coerente] composto perlopiù da edifici di significato storico, l'aggiunta di nuove costruzioni può generare un effetto di contrasto e, anziché arricchire la totalità dell'esistente, potrebbe avere un effetto stridente. In una metropoli [...] ogni nuova [parte] si inserisce in un *continuum* visivo pieno di significato e valorizza la città nel suo insieme. I nuovi edifici e i nuovi tessuti possono non avere alcuna relazione formale con l'esistente, ma con questo si integrano in modo complementare e si rafforzano a vicenda»³⁰⁶.

VALORI ESPRESSIVI
NELLA CITTÀ
AMERICANA

La chiave di sintesi tra le *parti contrastanti e complementari* della città moderna era, per Kepes, il movimento. A differenza, però, delle letture di Schmarsow, di Frankl o di Pevsner, nelle quali il movimento era legato ai tempi e alla misura del passo dell'uomo, il *cinematismo* della metropoli era l'espressione dei nuovi mezzi di trasporto, delle ferrovie e delle autostrade. La città veniva descritta così, con un *tempo serrato*, come in un piano sequenza: «L'unità elementare della visione urbana [...] non è l'immagine fissa da un punto statico, ma l'insieme di *viste* che si generano lungo il percorso di un mezzo di trasporto [...] Nella sequenza ogni cambiamento d'immagine porta significato [...] Gli stessi elementi formali, visti in un ordine, o nell'ordine inverso, hanno un effetto distinto [...] Le relazioni sequenziali di spazi aperti e chiusi, di edifici alti e bassi, di superfici ricche o semplici, di forme naturali o artificiali, e molte altre variabili, possono essere studiate, registrate e manipolate per comprendere le qualità espressive della sequenza di immagini. Trasformazioni regolari e irregolari, sequenze ritmiche e contrappuntistiche di spazi e distanze devono essere documentate e interpretate»³⁰⁷.

UNA NUOVA
INTERPRETAZIONE
DEL MOVIMENTO

Fu dall'insegnamento di un altro artista del *Bauhaus*, Josef Albers, che presero le mosse altre due ricerche *parallele* sull'interpretazione percettiva della città, quella di Colin Rowe³⁰⁸ all'*Urban Design Studio*³⁰⁹ della *Cornell University*, e quella di Ber-

DUE RICERCHE
PARALLELE: ROWE E
HOESLI

Fig. 3.36
Il rapporto tra vuoti figurati e pieni figurati nel centro storico e nell'espansione urbana della città di Wiesbaden, da: F. Koenig e C. Rowe, *The Crisis of the Object: The Predicament of Texture* (1980)



nard Hoesli³¹⁰ all'ETH di Zurigo. Come ricostruito in un saggio di Tom Steinert³¹¹, Albers introdusse ai principi della Gestalt - che questi aveva conosciuto già negli anni di Dessau (PARAGRAFO 3.3) - il pittore Robert Slutzky³¹², che poi li avrebbe condivisi con un gruppo di giovani docenti di architettura dell'università del Texas ad Austin³¹³, tra i quali Rowe e Hoesli, intorno alla metà degli anni '50.

Al centro delle ricerche dei due architetti, vi fu il tentativo di reinterpretare le planimetrie delle città storiche e delle città moderne alla luce del principio di *segregazione* tra figura e sfondo. Rowe e Hoesli notarono entrambi, infatti, come nella città storica era perlopiù lo spazio - il *Raumkörper* - a comportarsi come *figura*, mentre nella città moderna questo rapporto sembrava invertirsi, ed era l'edificio - il *Baukörper* - a stagliarsi su uno sfondo indifferenziato (FIGG. 3.36-37). Questa considerazione, che pure non era affatto nuova nel pensiero urbanistico, e che già si poteva trovare, tra gli altri, nelle pagine di Sitte³¹⁴, servì comunque a segnare un passaggio paradigmatico nel dibattito americano di quegli anni: «L'attenzione per la qualità figurale dello spazio pubblico nel dibattito sul progetto urbano fu risvegliata dopo il 1960 dall'applicazione dei concetti di figura e sfondo»³¹⁵.

L'opposizione tra un generico *modo antico* di costruire la città - lo spazio figurale - e un generico *modo moderno* - l'edificio figurale - rimase in Rowe l'espressione di una dialettica concettuale, che viveva nello spazio della rappresentazione grafica, nel disegno, più che nella realtà esperienziale del tessuto urbano. Rowe arrivò persino ad affermare, denunciando così l'impostazione *planimetrica* della sua indagine, che: «la tecnica della figura/sfondo si presta a descrivere una città su un terreno pia-

FIGURA E SFONDO
NELLA PLANIMETRIA
URBANA

UN'OPPOSIZIONE
CONCETTUALE TRA
CITTÀ STORICA E
CITTÀ MODERNA

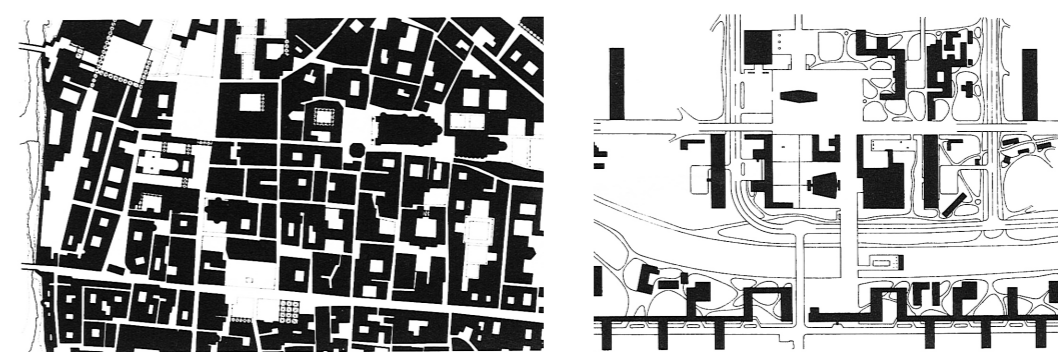


Fig. 3.37
Vuoti e pieni figurati: un confronto tra il centro storico di Parma e il progetto per la ricostruzione di St. Dié di Le Corbusier, da W. W. Copper, *The Figure/Grounds* (1967)

neggiante e con edifici [...] di massimo cinque piani; altrimenti, non funziona»³¹⁶.

In collaborazione con uno storico dell'architettura, Paul Hofer, Hoesli sviluppò la stessa intuizione in una direzione diversa. In un corso congiunto tenuto da Hofer e Hoesli all'ETH di Zurigo, dal suggestivo titolo *Arbeiten zur Entwicklung eines Stadtentwurfs von komplementär ineinandergreifenden Elementen*³¹⁷, 'Esercizi per lo sviluppo di un progetto urbano composto da elementi complementari interconnessi', gli studenti furono portati a riflettere su una serie di «situazioni concrete tratte dal repertorio della tradizione urbana europea a partire da alcuni concetti [formali] fondamentali»³¹⁸ (FIG. 3.38). Attraverso l'analisi di casi reali della tradizione urbana, Hofer e Hoesli volevano mostrare come lo spazio della città si componesse sempre di un *dialogo visivo* tra vuoti e pieni figurati. Lo sviluppo in un discorso pienamente spaziale della distinzione gestaltica tra *figura* e *sfondo* si dovette, con ogni probabilità, al contributo di Hofer, un esperto di urbanistica barocca italiana³¹⁹ che si era formato sui testi di Brinckmann, e sui principi dell'interpretazione visiva dello spazio tracciati dal discorso *formalista* tedesco di inizio secolo.

Simili furono i riferimenti di un altro ricercatore tedesco, emigrato in America negli stessi anni di Rudolf Arnheim e di Max Wertheimer, e che proprio con i due psicologi gestaltisti condivise diversi anni di insegnamento alla *New School* di New York³²⁰, Paul Zucker. Architetto di formazione, Zucker studiò, insegnò ed esercitò la sua professione a Berlino fino alla prima metà degli anni '30 - diventando uno dei protagonisti dei circoli culturali della città - per poi spostarsi negli Stati Uniti dove, invece, si dedicò esclusivamente alla ricerca e alla didattica nel campo della storia dell'architettura³²¹.

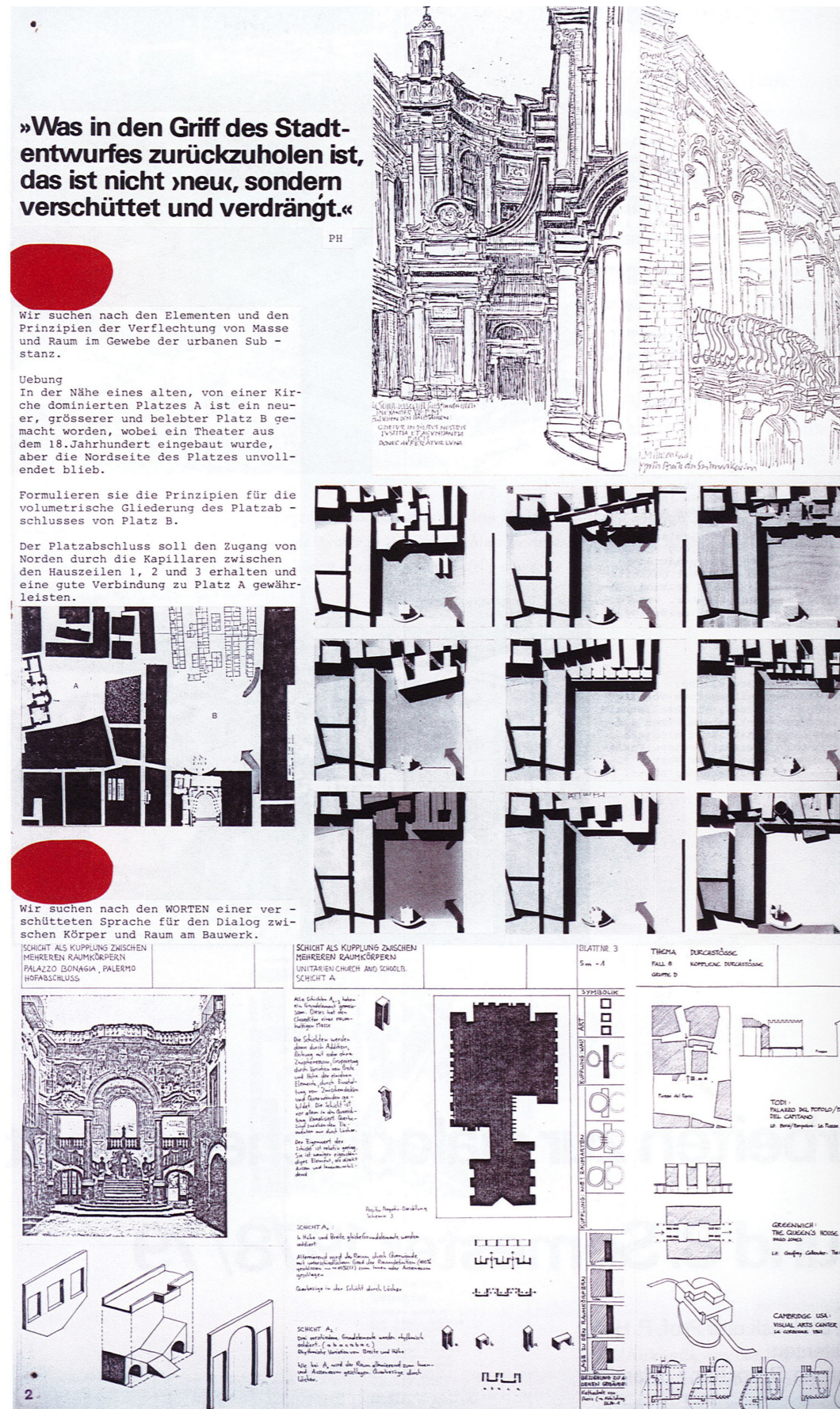
I suoi studi nel campo della *visione* si concentrarono perlopiù sull'applicazione dei concetti dell'*estetica formale* alla lettura della città storica, campo nel quale Zucker prese come unico riferimento il pensiero tedesco di inizio secolo - in specie le opere di Schmarsow e di Brinckmann. Al centro del suo interesse vi era il tema della piazza, del «vuoto configurato in modo artistico»³²², del quale Zucker cercò di tratteggiare un'ampia descrizione attraverso l'evoluzione storica e geografica degli stili, dall'antichità alla modernità, dall'Europa ai primi insediamenti statunitensi. Nella piazza Zucker riconosceva la più elementare espressione di *vuoto figurale*, di *spazio*: «Il termine "spazio" è stato abusato così spesso, e in così tanti contesti diversi,

DALLA FIGURA AL
RAUMKÖRPER

PAUL ZUCKER

APPLICAZIONI
A PARTIRE DAL
DIBATTITO
FORMALISTA

Fig. 3.38
Una delle tavole illustrative del corso *Arbeiten zur Entwicklung eines Stadtentwurfs von komplementär ineinander greifenden Elementen* di P. Hofer e B. Hoesli all'ETH di Zurigo



che sembra aver perso buona parte del suo significato originario. Potrebbe essere utile provare a definirlo di nuovo, in relazione al problema della pianificazione urbana, così da restituirgli la sua [...] utilità. La definizione dovrà essere più specifica, che quella di generica estensione tridimensionale. Lo "spazio" è una struttura che inquadra le attività dell'uomo ed è condizionato da fattori ben definiti come: la relazione tra le forme degli edifici circostanti, la loro uniformità o varietà; le loro dimensioni assolute e proporzioni relative in relazione con l'ampiezza e la lunghezza della superficie aperta; l'angolo d'ingresso delle strade; e, in ultimo, la disposizione di monumenti, fontane o altri accenti tridimensionali. In altre parole, vi sono delle specifiche relazioni visive e cinestetiche che definiscono se una piazza appare come un'assenza o come un intero»³²³.

Più che nelle sue posizioni teoriche - che non si discostarono mai da quelle dei suoi riferimenti critici - il contributo di Zucker fu nella straordinaria ricchezza e qualità delle sue letture formali. Negli esempi e nelle descrizioni del suo *Town and Square. From the Agora to the Village Green*, 'Città e piazza. Dall'agorà al village green' i concetti interpretativi del formalismo trovavano forza e immediatezza. Così come le sistematizzazioni *diacroniche* di Wölfflin avevano contribuito a dare concretezza al pensiero della *Sichtbarkeit* e dell'*Einfühlung*, così come le pagine di Frankl avevano dato forza, attraverso l'indagine dell'architettura rinascimentale e barocca, alle idee sullo spazio di Schmarsow, Zucker mostrava, nei suoi esempi, nelle sue *tipizzazioni urbane*, tutte le potenzialità dell'applicazione di un'indagine formale alla città storica. Fu forse questo il motivo per il quale Arnheim, avvicinandosi al tema della percezione architettonica, nel legarsi alla tradizione del formalismo storico-artistico non guardò alle sue *prime fonti*, a Brinckmann o a Schmarsow, ma proprio alle pagine di *Town and Square*³²⁴.

In questa rapida rassegna di esperienze di ricerca sui temi della *lettura visiva* della città, è doveroso dare conto dell'opera di un ultimo autore: Christian Norberg-Schulz, un architetto, storico e teorico il cui pensiero divenne un punto di riferimento indiscusso negli studi sulla *percezione complessa* dell'architettura già dall'inizio degli anni '60. Norberg-Schulz si avvicinò a questi argomenti a partire dal 1953, quando, dopo aver completato i suoi studi a Zurigo con Siegfried Giedion, fu ospite dell'università di Harvard come *Fulbright Scholar*³²⁵. Durante il suo soggiorno statunitense, questi ebbe modo di approfondire le interpretazioni della *Gestaltpsychologie* proposte da Rudolf Arnheim - con il quale Norberg-Schulz ebbe anche diversi colloqui privati³²⁶ - ed, insieme a queste, poté conoscere anche un grande numero di ricerche condotte in quegli anni nelle università americane sui temi della semiotica³²⁷, della sociologia³²⁸, della teoria dell'informazione, della psicologia della percezione³²⁹ e della psicologia dello sviluppo³³⁰, ricerche che sarebbero confluite tutte, pochi anni dopo, nell'alveo del pensiero *cognitivista*³³¹. È proprio a partire da questi riferimenti, che si possono comprendere diverse posizioni di Norberg-Schulz sulla

IL LASCITO DI
ZUCKER

PSICOLOGIA DELLA
PERCEZIONE IN
NORBERG-SCHULZ

percezione visiva di uno spazio architettonico, così come queste furono formulate nella sua prima opera compiuta, la più *analitica e psicologica*³³² tra tutte le sue pubblicazioni, intitolata *Intentions in Architecture*³³³ (1963), 'Intenzioni in architettura'. Questo testo non si occupava esplicitamente del caso della *percezione urbana* - argomento che fu affrontato in modo più strutturato in alcune opere successive, come *Existence, Space and Architecture*³³⁴ (1971), 'Esistenza, spazio e architettura' o come il celebre *Genius Loci. Paesaggio, ambiente, architettura*³³⁵ (1979) - tuttavia, il caso della città veniva preso ad esempio in diversi passaggi della sua trattazione, fornendo utili spunti per un'analisi più sistematica.

UN RIFERIMENTO
ALLA GESTALT

Una delle prime fonti del pensiero di Norberg-Schulz, fu senz'altro la psicologia della *Gestalt*, mediata attraverso gli scritti di Arnheim e di Max Wertheimer³³⁶. L'esperienza visiva di uno spazio architettonico veniva descritta, dall'autore, come il risultato della *combinazione di elementi* diversi - o, nei termini della psicologia della forma - dell'*associazione* tra diverse *figure*. Declinando le leggi *gestaltiche* di *prossimità*, di *chiusura*, di *continuità*, di *orientamento* e *direzione comune*, Norberg-Schulz arrivava a proporre anche alcune singolari letture interpretative della *percezione urbana*³³⁷. Questi osservava, ad esempio, come il rapporto gerarchico tra un monumento e il suo tessuto fosse il risultato della combinazione di diversi *effetti relazionali*: «La chiesa medioevale domina la città non soltanto per la sua misura, ma anche per la sua forma e forse per il suo orientamento [...] che è quasi sempre diverso da quello degli altri edifici»³³⁸; o ancora come, al contrario, il carattere dell'orientamento potesse servire non per *dividere*, ma per *associare* parti distinte dello stesso tessuto edilizio: «Nel paesaggio un orientamento comune di diversi elementi può creare un uniforme carattere di figura e la ripetizione di direzioni suggerita dal paesaggio stesso può congiungere gli edifici alle zone circostanti»³³⁹. In un altro dei principi della *Gestalt*, quello della *chiusura* della forma, Norberg-Schulz riconosceva addirittura la ragione stessa dell'immagine urbana delle città storiche: «la cerchia delle mura era essenziale per dare coerenza alla città. Questi organismi chiusi sono oggi distrutti dall'uso di costruire case al di fuori delle mura. Si potrebbe forse pensare che in tal modo gli edifici si colleghino meglio all'ambiente ma accade invece l'opposto, poiché l'ordine in questione si basa sulla relazione di chiusura che *sui generis* non permette nessuna spezzatura del limite continuo»³⁴⁰ (si veda il capitolo 4).

PERCEZIONE
INTENZIONATA:
IL PENSIERO DI
BRUNSWIK

Un altro riferimento essenziale per le riflessioni dell'autore sulla *percezione visiva*, fu quello dello psicologo ungherese Egon Brunswik³⁴¹, emigrato negli Stati Uniti, a Berkeley, dopo essersi formato al *Psychologisches Institut* di Vienna con Karl Bühler³⁴². Nella sua pubblicazione più nota, *Wahrnehmung und Gegenstandswelt*³⁴³ (1934), 'Percezione e mondo degli oggetti' - ma anche negli articoli pubblicati insieme al collega Edward C. Tolman³⁴⁴ negli Stati Uniti - Brunswik interpretava le *proprietà associative* della *Gestalt*, non come dei processi innati, *a priori* dell'esperienza, ma come il risultato di un progressivo apprendimento: «Brunswik [...] [credeva]

che la vicinanza fosse una proprietà dalla quale l'organismo *impara* a dipendere, non una proprietà innata, come invece affermava il pensiero ortodosso della *Gestalt*»³⁴⁵. Se da un lato questa lettura sembrava avvicinare Brunswik alle posizioni dell'*associazionismo empirico* di fine Ottocento - il *mondo fenomenico* guida, determina la struttura del *pensiero* - dall'altro, apriva la strada ad alcune considerazioni che avrebbero anticipato di oltre vent'anni gli sviluppi della *psicologia cognitiva*³⁴⁶ (PARAGRAFO 3.3). Quello che nell'*associazionismo* veniva spiegato in modo deterministico - lo stimolo porta a una certa associazione neurofisiologica, e quindi viene *imparato per ciò che è*, in una solida corrispondenza tra *mondo fenomenico*, *fisiologia* e *lettura psicologica* - diventava, per Brunswik, un processo creativo di *ipotesi* e di verifica - o contraddizione - dell'*ipotesi*. L'osservatore non subiva un'immagine della realtà, ma la costruiva, e questa costruzione non si fondava su degli *assoluti* della visione, ma sull'esperienza e sull'attitudine dell'osservatore stesso, sulle sue motivazioni e sui significati che questi attribuiva agli oggetti osservati. Ciascuna percezione diventava, in questo modo, l'espressione di una particolare *disposizione* del soggetto, o, nelle stesse parole di Brunswik, di una particolare *intenzione*: «Possiamo trasformare i fenomeni mutando la nostra attitudine. Brunswik ha usato la parola "*intenzione*" in luogo di attitudine, per sottolineare il carattere *attivo* della percezione»³⁴⁷.

Il rapporto tra *percezione* ed *esperienza*, riassunto nel concetto di *intenzione*, fu fondativo per *Intentions in Architecture* - il cui titolo sarebbe forse più corretto tradurre, alla luce di quanto si è detto nel precedente capoverso, come '*Percezioni intenzionate* in architettura'. Nel testo, il pensiero di Brunswik veniva presentato dapprima nei suoi termini generali: «percepire significa interpretare, ossia scegliere tra possibilità intenzionali»³⁴⁸; quindi, il suo modello psicologico veniva applicato allo studio del rapporto tra *percezione* e *cultura*, in un'inedita rilettura in chiave *cognitivista* del medesimo problema che era alla radice delle *possibilità ottiche* di Wölfflin o del *Kunstwollen* di Riegl: in che misura una cultura, un'attitudine comune rispetto alla realtà, è in grado di modificare i processi di percezione e di comprensione visiva di un oggetto, di un'opera d'arte o di uno spazio?

Per Norberg-Schulz: «Le intenzioni [le attitudini soggettive nella visione] dipendono dal processo di socializzazione»³⁴⁹. Un processo, questo, che iniziava già nelle fasi dello sviluppo, secondo un modello di *progressiva appropriazione* della realtà, descritto dal sociologo americano Talcott Parsons³⁵⁰: «L'adattamento del bambino all'ambiente è indicato in genere quale "processo di socializzazione". Questo termine suggerisce che il bambino inizialmente è ammesso a una *società* e solo gradualmente impara a comprendere che cosa la società si aspetti da lui e a che cosa egli possa aspirare. Questo adattamento non è diretto solo verso gli oggetti sociali (altre persone e collettività), ma anche verso le cose fisiche con cui egli viene in contatto»³⁵¹. La condivisione di alcune *esperienze generali* all'interno di un grup-

PERCEZIONE ED
ESPERIENZA,
PERCEZIONE E
CULTURA

SOCIALITÀ, CULTURA
E CODICI CONDIVISI

po di persone - dall'apprendimento nella prima età, sino alle espressioni *complesse* di una tradizione culturale - le avrebbe necessariamente portate ad avere una comune *attitudine* nello sguardo, a distinguere nello stesso modo *oggetti e relazioni*, ad avere gli stessi *obiettivi*, e cercare nell'esperienza gli stessi significati. Così come l'*attitudine* di una persona era in grado di *condizionare* il suo modo di interpretare la realtà, così l'*attitudine condivisa* di un gruppo - la sua *cultura* - concorrevano a definire un *codice condiviso* per la *cognizione* visiva: «Mentre gli schemi percettivi più semplici sono il risultato dell'attività senso-motoria, quelli "più elevati" sono [...] basati su comunicazioni di esperienze e di tradizioni culturali»³⁵².

PREVISIONE E
CONFRONTO:
ALCUNI CONCETTI
DELLA TEORIA
DELL'INFORMAZIONE

Un altro dei pilastri del pensiero *cognitivista*, lo studio della *teoria dell'informazione*, fu applicato da Norberg-Schulz con l'obiettivo di dare una maggiore profondità alle sue indagini *formali*: «attraverso la teoria dell'informazione si può ulteriormente elaborare e perfezionare il metodo dell'analisi strutturale»³⁵³. I principi della *comunicazione* erano imprescindibili, per l'autore, se si voleva comprendere quale ruolo giocasse la costanza di uno *stile* nell'interpretazione cognitiva di un'opera d'arte o di un'architettura. Nel pensiero dell'autore, infatti, la *familiarità* con le manifestazioni dello *stile*, l'*apprendimento* delle sue regole - così come, nel caso della città, la familiarità con un certo *tipo* di insediamento, con un certo *rapporto* costante tra strade e piazze, con una certa *qualità* di spazio urbano - avrebbe permesso all'osservatore di *informare le proprie aspettative*, di *prevedere* ciò che ancora non aveva visto: «La parola "stile" denota, come si è visto, un sistema di elementi e relazioni che appaiono con vari gradi di probabilità. In pratica può essere comodo definire il concetto di stile nei termini delle strutture *più probabili* allo scopo di fissare una norma utile. Deviazioni da questa norma danno informazione, poiché l'informazione presuppone alternative»³⁵⁴. Anche l'interpretazione espressiva dei fatti formali, le qualità di *pesantezza*, *leggerezza*, *ristrettezza*, *ampiezza*, *tensione* potevano essere spiegate, per Norberg-Schulz, solamente in relazione alle *aspettative* della visione. Un passaggio era *stretto* perché *più stretto* del previsto, ed una piazza *ampia* solo perché più grande di ciò che l'osservatore avrebbe immaginato prima di entrarvi. Queste qualità diventavano, così, anch'esse, non più reazioni *fisiologiche*, ma espressioni *stilistiche*: «L'esperienza che abbiamo di uno "spazio stretto" è estremamente relativa [...] Uno spazio fisico che può dirsi "stretto" nell'ambito di uno stile, potrebbe essere "ampio" nell'ambito di un altro»³⁵⁵.

UN PROGRESSIVO
AMPLIAMENTO
DI ORIZZONTI:
DALLA MAPPA AL
TERRITORIO

Questo progressivo ampliamento di orizzonti - dalla *percezione* della forma, al problema dell'attribuzione del significato - e questa progressiva *relativizzazione* dello sguardo - dagli *assoluti* della visione, alle tante *attitudini culturali* - sono due chiavi attraverso le quali è possibile rileggere tutta la ricerca di Norberg-Schulz, da *Intentions in Architecture* fino ad *Architettura: presenza, linguaggio, luogo*³⁵⁶ (1996). Anche in questo senso, la sua esperienza di ricerca fu paradigmatica: come lui, infatti, tanti ricercatori che negli ultimi decenni si sono avvicinati al problema della *perce-*

zione complessa di un'architettura e di una città, lo hanno fatto allargando i confini dell'indagine - dal solo senso della visione, ad esempio, ai *tanti* sensi dell'appropriazione spaziale³⁵⁷ - ed arricchendo i contributi disciplinari coinvolti - dalla psicologia alla rilettura delle tradizioni popolari e della letteratura poetica. Così il modello interpretativo degli studi sulla *percezione visiva* si è via via avvicinato alle complessità della realtà della percezione, il *simulacro* si è avvicinato all'*oggetto rappresentato*. Se, da un lato, questo processo ha certamente contribuito a rappresentare le tante dimensioni dell'esperienza di un *soggetto* in un *contesto* urbano, dall'altro ha reso i termini dell'*indagine percettiva* tanto complessi da risultare difficilmente applicabili, e ancor più difficilmente condivisibili e confrontabili. Riprendendo i termini di una celebre metafora di Alfred Korzybski³⁵⁸, si è resa la *mappa* tanto vicina al *territorio*, da diventare *territorio* essa stessa.

Note

1. «During the latter part of the nineteenth century, the study of history in Germany was confronted with various methodologies drawn from the natural sciences [...] Citing the factual consistency of the natural sciences, [it was] argued for replacing what he referred to as the descriptive study of ideas with empirical methods [...] [it was called into question the] notion of transcendental forces not subject to causality and [was] stipulated, rather, psychological forces as those basic to history». Mitchell W. Schwarzer, "The Emergence of Architectural Space: August Schmarsow's Theory of 'Raumgestaltung'", *Assemblage* 15 (1991): 50. Nella citazione originale si fa riferimento in particolare alla figura di Karl Lamprecht; per agevolare la lettura, nel testo è stato ommesso il nome dell'autore.
2. Si veda la nota 25 del capitolo 2.
3. La citazione è riportata nella *Postfazione* di Augusto Roca De Amicis a: Alessandro Castagnaro, *August Schmarsow dalla critica d'arte contemporanea alla Raumgestaltung* (Bari: Progedit, 2017), 131.
4. Castagnaro, *August Schmarsow dalla critica d'arte contemporanea alla Raumgestaltung*, 133.
5. Alberto Argenton e Giuseppe Basile, "Restauro e psicologia dell'arte: un'occasione di verifica della 'Teoria del restauro' di Cesare Brandi", in *Il restauro della Cappella degli Scrovegni. Indagini, progetto, risultati*, a cura di G. Basile (Milano: Skira, 2003), 272.
6. «Between what came to be known as 'sensation' - the mere registering of 'stimuli' - and the mental act of perception based [...] on 'unconscious inference'». Ernst Gombrich, *Art and Illusion. A Study in the Psychology of Pictorial Representation* (London: Phaidon, 1984), 12.
7. Si segnala una certa somiglianza tra la metafora di Popper e la definizione della *visio* di Tommaso d'Aquino: «per il quale la visione era il risultato della combinazione tra raggio visivo e raggio luminoso. Da una fonte luminosa partivano dei raggi luminosi, che eventualmente colpivano un oggetto (ostacolo), sul quale rimbalzavano; in senso inverso, un raggio visivo usciva dall'occhio e si dirigeva verso l'oggetto. Se tale raggio incontrava il raggio riflesso, si formava allora una combinazione che faceva ritorno verso l'occhio, dove poteva prodursi la visione in senso proprio. L'idea fondamentale era che non poteva esserci *visio* se non c'era emissione di un raggio visivo: la *visio*, lungi da essere semplicemente un'impronta impressa, era concepita al contrario soprattutto come atto intenzionale e volontario. E questa teoria era inscindibile da una concezione della luce così come da una concezione della natura umana che rendesse l'uomo capace di una *visio* che, nel suo stesso principio, era anche conoscenza». Alain Guerrau, "Stabilità, via, visione: le creature e il Creatore nello spazio medievale", in *Arti e storia nel Medioevo - Volume terzo - Del vedere: pubblici, forme, funzioni culturali*, a cura di E. Castelnuovo e G. Sergi (Torino: Giulio Einaudi Editore, 2002), 170.
8. «In which 'sense data' is deposited and processed». Gombrich, *Art and Illusion. A Study in the Psychology of Pictorial Representation*, 21.
9. «Denn in demselben Augenblick, in dem wir das Gesehene außersprechen, ist es nicht mehr ein Gesehenes». Konrad Fiedler, *Der Ursprung der künstlerischen Tätigkeit* (Leipzig: S. Hirzel Verlag, 1887), 69.
10. La citazione di Klee è: «Die Kunst gibt nicht das Sichtbare wieder, sondern macht sichtbar». Kasimir Edschmid (a cura di), *Schöpferische Konfession* (Berlin: Erich Reiß Verlag, 1920), 28.
11. Andrea Pinotti e Antonio Somaini (a cura di), *Teorie dell'immagine. Il dibattito contemporaneo* (Milano: Raffaello Cortina Editore, 2009), 19.
12. «There is no "spatial sense" equivalent to vision and hearing, by means of which we perceive such attributes of space as extension, shape, size, direction, locality, and distance. Such an experience is "intersensory" by its very nature». A. Irving Halliwell, "Cultural Factors in Spatial Orientation", in *Culture and Experience* (Philadelphia: University of Pennsylvania Press, 1955), 184.
13. La citazione è di Konrad Fiedler ed è riportata in: Andrea Pinotti e Fabrizio Scrivano (a cura di), *Konrad Fiedler. Scritti sull'arte figurativa* (Palermo: Aesthetica Edizioni, 2006), 15-16.
14. «The study of sense organs, in particular sight, proved [of great influence to the interpretation of form]. In light of great advances in the theories of optical perception, works of art were positioned at the crucial intersection of the perceptive laws of mind and nature. Paintings, sculptures, and buildings were evaluated according to psychological and physiological criteria. Such investigations promised an independent methodological basis for art history. Against aesthetic paradigms [...] the movement of perceptual empiricism within art historical studies shifted inquiry from "the domain values, the world of ideas" to "the realm of reality, the world of facts"». Schwarzer, "The Emergence of Architectural Space: August Schmarsow's Theory of 'Raumgestaltung'", 50.
15. Ci si riferisce, in particolare, a *An Essay towards a New Theory of Vision* (1709).
16. Questa genealogia di pensiero è stata tracciata per la prima volta in: Gillo Dorfles, "Prefazione" in R. Arnheim, *Arte e percezione visiva* (Milano: Feltrinelli, 2015), 13.
17. Ci si riferisce, qui, in particolare al saggio *Zur Farbenlehre* (1810).
18. Ci si riferisce, qui, in particolare al saggio *Zur Morphologie* (1817).
19. Carl Gustav Carus (1789-1869) fu un filosofo, pittore e medico tedesco. Studiò fisica, botanica, chimica, medicina e filosofia all'Università di Lipsia e disegno alla *Zeichenakademie* della stessa città. Amico di C. D. Friedrich, J. W. von Goethe, A. von Humboldt, L. Tieck e I. von Lüttichau e Novalis, fu tra le personalità di spicco della generazione dei romantici tedeschi.
20. Franz Brentano (1838-1917) fu un filosofo e psicologo tedesco, fondatore della *Aktpsychologie*. Studiò alle università di Monaco di Baviera, Würzburg, Berlino, Münster e Tubinga. Insegnò sempre a Würzburg, quindi a Vienna. Collegò strettamente, nelle sue opere, il pensiero filosofico a quello della psicologia. Tra i suoi studenti e gli uditori alle sue lezioni vi furono: E. Husserl, S. Freud, T. G. Masaryk, A. Meinong e C. Stumpf.
21. Hermann von Helmholtz (1821-1894) fu un fisiologo e fisico tedesco. Studiò medicina al *Friedrich-Wilhelm-Institut* di Berlino con J. Müller; insegnò anatomia alla *Kunstakademie* di Berlino, fisiologia alle università di Berlino e di Königsberg (dove ebbe W. Wundt come suo assistente) e fisica all'università di Berlino.
22. Carl Stumpf (1848-1936) fu un filosofo, psicologo e musicologo tedesco. Studiò con F. Brentano e H. Lotze a Gottinga, nella stessa università dove iniziò ad insegnare prima di spostarsi alle università di Würzburg, di Praga, di Halle, di Monaco di Baviera ed infine di Berlino. Stumpf fondò il *Psychologische Institut Berlin* nel 1894, lo stesso istituto nel quale, qualche anno dopo, sarebbe nata la *Gestalttheorie*.
23. Hermann Lotze (1817-1881) fu un filosofo e medico tedesco. Studiò all'Università di Lipsia ed insegnò filosofia all'Università di Gottinga nella cattedra che era stata di J. F. Herbart.
24. Wilhelm Wundt (1832-1920) fu un fisiologo, filosofo e psicologo tedesco. Studiò alle università di Heidelberg e Tubinga con F. Arnold, K. E. Hasse, J. Müller e H. von Helmholtz. Fu professore di antropologia e psicologia clinica all'Università di Heidelberg, di filosofia all'Università di Zurigo e all'Università di Lipsia, dove fondò il primo istituto di psicologia sperimentale del mondo.
25. «This analysis into 'sense data', begun by the British empiricists, continued to dominate psychological research in the nineteenth century when intellectual giants such as Helmholtz developed the science of physiological optics». Gombrich, *ibid.*, 12.
26. Andrea Pinotti, *Il corpo dello stile. Storia dell'arte come storia dell'estetica a partire da Semper, Riegl, Wölfflin* (Palermo: Aesthetica Preprint - Supplementa, 1998), 10.
27. Pinotti e Scrivano (a cura di), *Konrad Fiedler. Scritti sull'arte figurativa*, 7.
28. Konrad Fiedler (1841-1895) fu un teorico dell'arte tedesco. Studiò legge alle università di Losanna, di Heidelberg, di Berlino e di Lipsia. Dopo una breve esperienza professionale come avvocato, si dedicò

- esclusivamente al campo dell'arte visiva come critico e collezionista.
29. Adolf von Hildebrand (1847-1921) fu un artista tedesco. Studiò prima alla kgl. Kunstgewerbeschule di Norimberga e poi allo studio di C. von Zumbusch a Monaco. La sua arte fu espressione di un tardo-manierismo ispirato al modello del Rinascimento italiano.
30. Hans von Marées (1837-1887) fu un disegnatore, grafico e pittore tedesco. Si formò tra Berlino, alla *Kunstakademie*, e Monaco, nel circolo degli artisti F. von Lenbach, A. Lier e A. Teichlein.
31. Questa era l'opinione di Benedetto Croce. Si veda il saggio *La teoria dell'arte come pura visibilità* (1911), alla nota 22.
32. Benedetto Croce, "La teoria dell'arte come pura visibilità" in *Scritti varii di erudizione e di critica in onore di Rodolfo Renier* (Torino: Fratelli Bocca Editori, 1912), 259-270.
33. Pinotti e Scrivano (a cura di), *ibid.*, 9.
34. «Ut vero de pulchritudine iudices non opinio, verum animis innata quaedam ratio efficiet». Leon Battista Alberti, *De re aedificatoria*, Libro IX, capo V.
35. Andrea Pinotti e Fabrizio Scrivano (a cura di), *Il problema della Forma nell'arte figurativa di Adolf von Hildebrand* (Palermo: Aesthetica Edizioni, 2001), 13.
36. Adolf von Hildebrand, *Das Problem der Form in der Bildenden Kunst* (Strassburg: J. H. Ed. Heitz - Heitz & Mündel, 1893).
37. I tre autori vivevano tutti a Firenze. Le riflessioni maturate in *Das Problem der Form in der bildenden Kunst* furono condivise da Hildebrand in particolare con von Marées, almeno fino al momento della sua morte, avvenuta nel 1887 a Roma. Del rapporto tra Hildebrand e von Marées si parla in: Tom Steinert, *Komplexe Wahrnehmung und moderner Städtebau. Paul Hofer, Bernhard Hoesli und ihre Konzeption der "dialogischen Stadt"* (Zurich: Park Books, 2014), 122.
38. «But it was Fiedler's friend, the neoclassical sculptor Adolf von Hildebrand, who set out to analyse this process in a little book called *The Problem of Form in the Figurative Arts*, which came out in 1893 and gained the ear of a whole generation». Gombrich, *ibid.*, 12-13
39. L'espressione *estetica pratica* è presa in prestito da Gottfried Semper.
40. L'espressione di Hildebrand è riportata in: Pinotti e Scrivano (a cura di), *Il problema della Forma nell'arte figurativa di Adolf von Hildebrand*, 19.
41. La citazione è riportata in: Pinotti e Scrivano (a cura di), *ibid.*, 19.
42. Fiedler e Hildebrand ebbero una frequentazione piuttosto stretta con Helmholtz. «Gli scritti di Helmholtz avevano suscitato l'interesse di Hildebrand e Fiedler, ma il vero avvicinamento con il pensiero di Helmholtz avvenne quando questi conobbe Hildebrand a Firenze, commissionandogli un mezzo busto. Pochi mesi dopo Hildebrand e Fiedler ascoltarono una lezione di Helmholtz e ne rimangono affascinati, in particolar modo Fiedler che studia gli scritti del fisiologo sino a pubblicare il saggio *Realtà e arte*»: Pinotti e Scrivano (a cura di), *ibid.*, nota 117.
43. Hermann von Helmholtz, "Handbuch der Physiologischen Optik" in *Allgemeine Encyclopädie der Physik*, a cura di G. Karsten (Leipzig: Leopold Voss, 1867).
44. «In this comprehensive work, Helmholtz emphasized the basic difference between physiological and physical optics. The theory of light interested him only as far as it affected visual perception. The *Handbuch* consists of three sections describing the eye and its control mechanisms, the elementary visual sensations and visual perception in its whole complexity, that is, a psychological interpretation of visual perception». Ákos Moravánszky, "The optical construction of urban space: Hermann Maertens, Camillo Sitte and the theories of 'aesthetic perception'" in *The Journal of Architecture* 17, n. 5 (2012): 655.
45. Giovanni Lucignani e Andrea Pinotti (a cura di), *Immagini della mente. Neuroscienze, arte, filosofia* (Milano: Raffaello Cortina Editore, 2007), xx.
46. Immanuel Kant, *Critica del giudizio*, trad. A. Gargiulo (Bari: Laterza, 1991), intr. VIII, 27.
47. Andrea Pinotti (a cura di), *Estetica ed empatia* (Milano: Edizioni Angelo Guerini e Associati, 1997), 105.
48. Pinotti (a cura di), *Estetica ed empatia*, 9.
49. «Körperliche Formen können charakteristisch sein nur dadurch, dass wir selbst einen Körper besitzen. Wären wir bloss optisch auffassende Wesen, so müsste uns eine ästhetische Beurteilung der Körperwelt stets versagt bleiben». Heinrich Wölfflin, *Prolegomena zu einer Psychologie der Architektur* (München: Kgl. Hof- & Universitäts-Buchdruckerei von Dr. C. Wolf & Sohn, 1886), 4.
50. Robert Vischer (1847-1933) fu un teorico e storico dell'arte tedesco. Studiò alle università di Zurigo, Heidelberg, Bonn, Monaco di Baviera e Tubinga. Insegnò storia dell'arte ed estetica alle università di Monaco di Baviera, Breslau, Aquisgrana e Göttinga. Rimase celebre la tesi da lui difesa all'università di Tubinga dal titolo *Über das optische Formgefühl*. Vischer è considerato uno dei padri della teoria dell'*Einfühlung*.
51. Friedrich Theodor Vischer (1807-1887) fu uno studioso di letteratura ed un filosofo tedesco. Studiò teologia, filosofia e filologia a Tubinga, dove iniziò anche la sua carriera accademica, proseguita poi all'università di Zurigo. Suo figlio fu R. Vischer, teorico e storico dell'arte.
52. Theodor Lipps (1851-1914) fu un filosofo e psicologo tedesco. Studiò teologia, filosofia e scienze naturali a Erlangen, Tubinga e Utrecht. Insegnò alle università di Bonn, Breslau e Monaco di Baviera, nella cattedra di filosofia sistematica che era stata di C. Stumpf.
53. Moritz Geiger (1880-1937) fu un filosofo tedesco che si occupò anche di matematica e psicologia. Studiò a Monaco di Baviera con T. Lipps, a Göttinga con E. Husserl, quindi approfondì i suoi studi nel campo della psicologia con W. Wundt a Lipsia. Fu professore a Monaco di Baviera, a Göttinga, quindi al *Vassar College* di New York e alla *Stanford University*.
54. Johannes Volkelt (1848-1930) fu un filosofo tedesco. Studiò alle università di Vienna, Jena e Lipsia, ed insegnò alle stesse università di Jena e Lipsia, nonché a Würzburg e a Basilea. Le sue posizioni filosofiche furono fortemente influenzate dalle ricerche della psicologia sperimentale.
55. Pinotti (a cura di), *ibid.*, 9. La classificazione è tratta da un testo di M. Geiger, "Über das Wesen und die Bedeutung der Einfühlung" contenuto nel *Bericht über den vierten Kongress für experimentelle Psychologie in Innsbruck vom 19. bis 22. April 1910*.
56. «Wo immer ein abgeschlossenes Ganzes sich darstellt, geben wir ihm Kopf und Fuss, suchen nach Vorder- und Hinterseite». Wölfflin, *Prolegomena zu einer Psychologie der Architektur*, 6.
57. «Short columns are the relatively passive recipients of the pressures exerted from above by the load of the roof and from below by the resistance and upward push of the base [...] [Longer columns are endowed with] an elating sense of freedom, of victory over oppressors ». La descrizione del pensiero di Lipps è riportata in: Rudolf Arnheim, *The Dynamics of Architectural Form* (Berkeley, CA: University of California Press, 1977), 49.
58. Heinrich Brunn (1882-1894) fu un archeologo tedesco. Studiò archeologia classica e filologia all'Università di Bonn, quindi trascorse un anno presso il *Deutschen Archäologischen Institut* di Roma. Insegnò all'Università di Monaco di Baviera dove ebbe tra i suoi allievi G. Körte, A. Furtwängler, P. Arndt, W. Amelung, A. Milchhöfer, H. Bulle e H. Wölfflin.
59. Harry Francis Mallgrave, *L'empatia degli spazi. Architettura e neuroscienze* (Milano: Raffaello Cortina Editore, 2015), 162. Nel testo, l'autore fa riferimento a questo passaggio: «Die Säule wird entlastet und der leichtere Eindruck dadurch hauptsächlich erzielt, dass man sie sich in den Voluten einer überschüssigen Kraft entledigen Hess (was bei der dorischen Säule ohne Bemalung nicht der Fall ist). Bei vergleichender Beurteilung von dorischen

- und jonischen Säulen hatte ich oft Gelegenheit zu hören : die jonische halte den Kopf frei aufrecht, die dorische habe ihn gesenkt. Die Alten scheinen selbst diesen Eindruck gehabt zu haben, wenn man wenigstens die Telamonen von Akragas und die Karyatiden des Erechtheion als dorisch und jonisch bezeichnen darf». Wölfflin, *ibid.*, 44.
60. L'espressione è di Theodor Lipps ed è riportata in: Pinotti (a cura di), *Il corpo dello stile. Storia dell'arte come storia dell'estetica a partire da Semper, Riegl, Wölfflin*, 41-42.
61. Vedi nota precedente.
62. «Von grossem Interesse ist der Zusammenhang zwischen den Proportionen und dem Tempo des Atmens. Es ist kein Zweifel, sehr schmale Proportionen machen den Eindruck eines fast atemlos hastigen Aufwärtstrebens. Und natürlich: es stellt sich sofort der Begriff des Engen ein, das uns keine Möglichkeit zu tiefen, seitliche Ausdehnung verlangendem Atemholen gewährt». Wölfflin, *ibid.*, 28-29.
63. Castagnaro, *ibid.*, 28.
64. Robert Vischer, *Über das optische Formgefühl: Ein Beitrag zur Aesthetik* (Leipzig: Hermann Credner, 1873).
65. Vischer, *Über das optische Formgefühl: Ein Beitrag zur Aesthetik*, 4. Nel testo Vischer cita direttamente da: Gustav Adolf Lindner, *Lehrbuch Der Empirischen Psychologie* (Wien: Carl Gerold's Sohn Verlag, 1872), 96.
66. «Alsdann hat sich das Schauen in ein wirkliches Abtasten und in einen Bewegungsakt umgewandelt». Hildebrand, *ibid.*, 19
67. «Wir können häufig die merkwürdige Beobachtung an uns machen, dass eine Gesichtserregung in einer ganz anderen Provinz unseres Körpers, in einer ganz anderen Sinnessphäre verspürt wird [...] Es handelt sich überhaupt um den ganzen Körper; der ganze Leibmensch wird ergriffen. Denn in Wahrheit gibt es ja keine strikte Lokalisierung in demselben». Vischer, *ibid.*, 10-11. La traduzione è di A. Pinotti ed è riportata in: Pinotti, *ibid.*, 231.
68. «Neither Berkeley nor Helmholtz made the mistake of confusing 'seeing' with the visual sensation. On the contrary, the distinction between what came to be known as 'sensation' - the mere registering of 'stimuli' - and the mental act of perception based, as Helmholtz put it, on 'unconscious inference' was a common-place of nineteenth-century psychology». Gombrich, *ibid.*, 12.
69. «Das Schauen ist bewusster als das Sehen, weil es die Formen dialektisch (d. h. in auflösender und wieder zusammenfassender Weise) untersuchen und in einen mechanischen Zusammenhang bringen will». Vischer, *ibid.*, 2-3.
70. «Indem wir Bewegungsvorstellungen und die damit verbundenen Begrenzungslinien entwickeln, gelangen wir dazu, den Dingen eine Form zuzuschreiben, die unabhängig vom Wechsel der Erscheinung ist. Wir erkennen sie als denjenigen Faktor der Erscheinung, welcher vom Gegenstand allein abhängt. Wir können diese teils direkt durch Bewegung gewonnene, teils aus der Erscheinung abstrahierte Form, die Daseinsform des Gegenstandes nennen». Hildebrand, *ibid.*, 30.
71. Del rapporto tra *visione e apparenza visiva* parla anche J. F. Herbart nella sua *teoria dell'appercezione*.
72. Alois Riegl, *Die spätrömische Kunst-Industrie nach den Funden in Österreich-Ungarn im Zusammenhange mit der Gesamtentwicklung der Bildenden Künste bei den Mittelmeervölkern* (Wien: Druck und Verlag der Kaiserlich-Königlichen Hof- und Staatsdruckerei, 1901).
73. August Schmarsow, *Grundbegriffe der Kunstwissenschaft: am Übergang vom Altertum zum Mittelalter kritisch erörtert und in systematischem Zusammenhange dargestellt* (Leipzig: Druck und Verlag von B. G. Teubner, 1905).
74. Heinrich Wölfflin, *Kunstgeschichtliche Grundbegriffe: Das Problem der Stilentwicklung in der neueren Kunst* (München: F. Bruckmann, 1915).
75. «Das Sehen an sich hat seine Geschichte, und die Aufdeckung dieser 'optischen Schichten,' muss als die elementarste Aufgabe der Kunstgeschichte betrachtet werden». Heinrich Wölfflin, *Kunstgeschichtliche Grundbegriffe. Das Problem der Stilentwicklung in der Neueren Kunst* (München: Hugo Bruckmann Verlag, 1921), 11-12
76. Pinotti, *ibid.*, 63. La citazione di Wölfflin è tratta da: Heinrich Wölfflin, "Das Problem des Stils in der bildenden Kunst", *Sitzungsberichten der Königlichen Preussischen Akademie der Wissenschaften* 31 (1912): 572-578.
77. Ernst Cassirer, *Sulla logica delle scienze della cultura. Cinque studi* (Firenze: La Nuova Italia, 1979), 58.
78. L'espressione *letteratura artistica* è presa in prestito da Roberto Pane.
79. La citazione di Wölfflin è in: Pinotti, *ibid.*, 69.
80. «Lo schematicismo dei due concetti-tipo, dentro cui può iscriversi tutta l'esperienza artistica, era già in fondo dello stesso Burckhardt, per cui la storia dell'architettura si svolge fra due possibilità fondamentali, stile *architettonico* e stile *spaziale*». Giusta Nicco Fasola, "Presentazione" in H. Wölfflin, *Concetti fondamentali della storia dell'arte* (Milano: Longanesi, 1984), 17.
81. Pinotti, *ibid.*, 10.
82. Tuttavia, per Wölfflin, i cinque poli categoriali (lineare-pittorico, superficie-profondità, forma chiusa-forma aperta, molteplicità-unità, chiarezza assoluta-chiarezza relativa) potevano essere ricondotti ad un'unica dualità elementare, quella del *plastico-pittorico*, ovvero sia del *tattile-ottico*. «Il Wölfflin suggerisce infine l'idea che le cinque dicotomie con le quali egli indica il processo classico-barocco si riducano in fondo a cinque punti di vista diversi, sotto cui è considerata un'unica e fondamentale irriducibile dualità di *plastico-pittorico*, che può corrispondere al *tattile-ottico* di Riegl». Nicco Fasola, "Presentazione", 19-20.
83. Si veda: Schmarsow, *Grundbegriffe der Kunstwissenschaft: am Übergang vom Altertum zum Mittelalter kritisch erörtert und in systematischem Zusammenhange dargestellt*.
84. Si veda: Wölfflin, *Kunstgeschichtliche Grundbegriffe: Das Problem der Stilentwicklung in der neueren Kunst*.
85. Si fa riferimento in particolare a: Christopher Alexander, "A Result in Visual Aesthetics", *British Journal of Psychology* 51, n.4 (1960): 357-371.
86. «Um das einfachste Beispiel zu geben, so denke man sich eine Ebene. Es ist einleuchtend, daß sie deutlicher zur Anschauung kommt, wenn irgend etwas darauf gestellt wird, z. B. ein Baum, also ein Senkrechtes. Dadurch, daß etwas auf ihr steht, spricht sich sofort die horizontale Lage der Fläche, man könnte fast sagen, als räumlich sich bestätigend aus. Umgekehrt wirkt aber auch der Baum, in seiner anstrebenden, senkrechten Formtendenz durch die horizontale Fläche gesteigert». Hildebrand, *ibid.*, 46.
87. L'espressione è tratta da un appunto di A. Gargiulo ai *Grundbegriffe der Kunstwissenschaft* di Schmarsow apparso sulle pagine di *La Critica*; egli affermava che: «benché [Schmarsow] si muova nel concreto, proprio l'intento di dedurre dalla storia teorizzazioni costituirebbe il limite della sua produzione. Il proposito di teorizzare, appunto, gli impedirebbe di far semplicemente la storia imponendogli di generalizzare ogni fattore, estenderlo, guardarlo come legge; il che dà un *carattere d'impreciso e vago* al quadro storico che Schmarsow pur vorrebbe definire. Egli non arriva mai al particolare, alle opere singole, e neppure si risolve a considerare fattori storici, i quali troppo apertamente son refrattari ad assumere sembianza di leggi o concetti». La citazione è tratta dalla "Prefazione" di R. De Fusco, in: Castagnaro, *ibid.*, xiii-xiv.
88. «Wölfflin saw that Hildebrand's categories were suitable not only as an *aid to appreciation* but also as a tool for the analysis of various modes of representation». Gombrich, *ibid.*, 13.
89. «Del resto il Wölfflin stesso riconobbe che il suo libro non va preso come storia dell'arte compiuta, ma che fu scritto con l'intento *d'illuminare quello che restava nell'ombra*, l'espressione formale». Nicco Fasola, *ibid.*, 27.
90. La citazione di Brinckmann è tratta da B. Zevi, ed è

- riportata in italiano in: Castagnaro, *ibid.*, 48.
91. Hildebrand, *ibid.*, 42-53.
92. «[Der Luftkörper] existiert nicht als ein von außen begrenzter, sondern als ein von innen belebter. Wenn nun die Begrenzung oder Form des Gegenstandes auf sein Volumen hinweist, so ist es auch möglich, durch die Zusammenstellung von Gegenständen die Vorstellung eines durch sie begrenzten Luftvolumens zu erwecken». Hildebrand, *ibid.*, 44-45.
93. «Denn im Grunde ist die Begrenzung des Gegenstandes auch eine Begrenzung des ihn umgebenden Luftkörpers». Hildebrand, *ibid.*, 45.
94. Theodor Lipps, *Ästhetische Faktoren der Raumanschauung* (Hamburg, Leipzig: Verlag von Leopold Voss, 1891).
95. Schmarsow fa riferimento diretto al testo di Lipps nella bibliografia del suo *Das Wesen der architektonischen Schöpfung*.
96. «Schmarsows frühe Rezeption wurde wohl dadurch ermöglicht, dass beide Persönlichkeiten sich zu der Zeit, als Hildebrand seine Schrift verfasste, in Florenz aufhielten und im Umfeld des späteren Kunsthistorischen Instituts Florenz miteinander in Kontakt kamen». Steinert, *Komplexe Wahrnehmung und moderner Städtebau. Paul Hofer, Bernhard Hoesli und ihre Konzeption der "dialogischen Stadt"*, 12.
97. August Schmarsow, *Das Wesen der architektonischen Schöpfung. Antrittsvorlesung gehalten in der Aula der K. Universität Leipzig am 8. November 1893* (Leipzig: Karl W. Hiersemann, 1894).
98. «So sinkt das technische Gerüst, der ganze Aufwand an massivem Material zu einer sekundären Bedeutung herab, nämlich des Mittels zum ästhetischen Zweck» Schmarsow, *Das Wesen der architektonischen Schöpfung. Antrittsvorlesung gehalten in der Aula der K. Universität Leipzig am 8. November 1893*, 8-9.
99. Questi esempi sono riportati dallo stesso autore in: Schmarsow, *ibid.*, 10.
100. «Das besondere *Raumgefühl* einer Zeit gibt ihr die architektonische Schöpferkraft, ihr dienen die baulichen Formen als Ausdrucksmittel». Albert Erich Brinckmann, *Platz und Monument: Untersuchungen zur Geschichte und Ästhetik der Stadtbaukunst in neuerer Zeit* (Berlin, Ernst Wasmuth A.-G., 1908), 88.
101. Siegfried Giedion (1888-1968) fu uno storico dell'architettura svizzero. Studiò con H. Wölfflin, col quale si laureò con una tesi sul classicismo tardo-barocco e romantico. Fu legato all'avanguardia storica - in specie al *Bauhaus* - e fu uno dei protagonisti e fondatori del CIAM (*Congrès Internationaux d'Architecture Moderne*). Insegnò ad Harvard fino al 1946 e poi all'ETH di Zurigo e al MIT di Boston.
102. La citazione è tratta dal saggio di Siegfried Giedion, "Riceratori dello spazio architettonico" ed è stata riportata così come questa si trova in: Bruno Zevi, *Architettura. Concetti di una controistoria* (Roma: Newton-Compton, 1994), 97.
103. «Gebärdensprache und Ausdrucksbewegung vermitteln selbst das steinerne Standbild des Gottes mit dem warmen Gefühl der lebendigen Verehrer. Gesang und Tanz und musikalische Aufführung umspielen den Tempel und ergießen sich in seine Räume; in der Ortsbewegung durch die Hallen und Höfe lösen sich die starren Mauern und die Säulenreihen in den Schein lebendigen Geschehens auf». Schmarsow, *Grundbegriffe der Kunstwissenschaft*, 344.
104. Carl Stumpf, *Über den psychologischen Ursprung der Raumvorstellung* (Leipzig: Verlag von S. Hirzel, 1873).
105. Pinotti, *ibid.*, 234.
106. Paul Frankl, *Die Entwicklungsphasen der neueren Baukunst* (Leipzig: Verlag von B. G. Teubner, 1914).
107. «The kinetic experience of the observer who arrives at a single image as the product of many partial images». James S. Ackerman, "Foreword" in P. Frankl, *Principles of Architectural History. The Four Phases of Architectural Style, 1420-1900*, (Cambridge, MA: The MIT Press, 1968), viii.
108. Frankl era nato a Praga in una famiglia di antica tradizione ebraica, gli Spira-Frankl.
109. Tra il 1938 e il 1939, con l'aiuto di Max Wertheimer, Oskar Kristeller ed Erwin Panofsky, Frankl riuscì ad ottenere una posizione all'*Institute of Advanced Study* dell'Università di Princeton (NJ).
110. «Sowie sich aber mehrere solcher Raumkörper mit abgeschlossenem Außenbau zusammenfinden, so tritt die Architektur als Raumgestalterin wieder in ihr volles Recht, indem sie diese Baukörper zu größeren Raumumschliessungen ordnet und in neue organische Beziehung setzt, seien es die Häuserfassaden einer Straße, die Baugruppen um einem Platz, vielleicht mit einem Denkmal in der Mitte und mit Strassenprospekten auf dieses Centrum hin». Schmarsow, *Das Wesen der architektonischen Schöpfung. Antrittsvorlesung gehalten in der Aula der K. Universität Leipzig am 8. November 1893*, 24-25.
111. I termini *Raumkörper* e *Baukörper* vengono adoperati e contestualizzati in: Brinckmann, *Platz und Monument: Untersuchungen zur Geschichte und Ästhetik der Stadtbaukunst in neuerer Zeit*.
112. «Wir fragen jetzt, welche Erscheinungen in einer Gesamtsituation sind für die besondere Wirkung zu bewerten, und welche Ausdrucksformen haben sie in der architektonischen Darstellung? Welche Kräfte arbeiten zusammen, welche heben einander auf, wie ändert sich bei geringer oder stärker Verschiebung der Wirkungsfaktoren das ganze Wirkungsergebnis?». Albert Erich Brinckmann, *Deutsche Stadtbaukunst in der Vergangenheit* (Frankfurt am Main: Frankfurter Verlags-Anstalt A.-G., 1921), 2-3.
113. Anche questa espressione è tratta da: Brinckmann, *Platz und Monument: Untersuchungen zur Geschichte und Ästhetik der Stadtbaukunst in neuerer Zeit*, 79-80.
114. «Man hat die Stellung des gotischen Brunnens, der Rolandsäule usw. an den Seiten des Platzes aus Verkehrsrücksichten erklären wollen. Der Grund ist nicht beweisend, wenn er auch mitgewirkt haben mag. Entscheidend sind die Forderungen die aus der Form des Monumentes selbst erwachsen
- [...] das Monument sucht Halt an einer grösseren Architektur: ein kleiner Kristall, der neben einem grossen kristallinen Gebilde aufwächst». Brinckmann, *ibid.*, 6.
115. «Ein gotischer Brunnenstock in dem mathematischen Mittelpunkte des Platzes würde den Eindruck erwecken, als ob er nicht fest wurzele». Brinckmann, *ibid.*, 6-7.
116. «Löst sich die plastische Figur von der Kirchenwand und tritt selbständig auf den offenen Platz hinaus». Brinckmann, *ibid.*, 9.
117. Camillo Sitte, *Der Städtebau nach seinen künstlerischen Grundsätzen: ein Beitrag zur Lösung modernster Fragen der Architektur und monumentalen Plastik unter besonderer Beziehung auf Wien* (Wien: Verlag von Carl Graeser, 1889).
118. Daniel Wieczorek, *Camillo Sitte e gli inizi dell'urbanistica moderna* (Milano: Jaca Book, 1994), 8.
119. Hermann Maertens, *Der Optische-Massstab oder Die Theorie und Praxis des ästhetischen Sehens in den bildenden Künsten. Auf Grund der Lehre der physiologischen Optik* (Bonn: Cohen, 1877).
120. «[He] developed a scale for architectural forms in correlation with comfortable viewing: 'bei normalisiertem Standpunkt' ('from a normalized viewing point'), connecting the size of a detail with a maximal viewing distance, as the basis for a Harmonielehre ('theory of harmony')». Moravánszky, "The optical construction of urban space: Hermann Maertens, Camillo Sitte and the theories of 'aesthetic perception'", 657.
121. Camillo Sitte, "Die Kunst des Städtebauens", *Neues Wiener Tagblatt* 25, n. 63 (1891): 2-3.
122. «In der Kunst des Raumes kommt Alles auf die gegenseitige Verhältnisse an». Camillo Sitte, *Der Städtebau nach seinen künstlerischen Grundsätzen: ein Beitrag zur Lösung modernster Fragen der Architektur und monumentalen Plastik unter besonderer Beziehung auf Wien* (Wien: Verlag von Carl Graeser, 1909), 52.
123. «Je größer der Raum, desto kleiner ist aber in der

- Regel die Wirkung, weil Gebäude und Monumente endlich nicht mehr dagegen aufkommen können». Sitte, *Der Städtebau nach seinen künstlerischen Grundsätzen: ein Beitrag zur Lösung modernster Fragen der Architektur und monumentalen Plastik unter besonderer Beziehung auf Wien*, 56.
- 124.** «Aus all'dem geht hervor, dass es sich in erster Linie um ein gutes Verhältniss zwischen Platzgröße und Gebäudegröße handelt. So wie Alles auf diesem Gebiete, so ist auch dieses Verhältniss nicht genau bestimmbar und gar manchen oft erheblichen Schwankungen unterworfen. Ein einziger Blick auf dem Plan einer beliebigen größeren Stadt lehrt dies. Nicht so genau, wie etwa die Verhältnisse der Säulen und Gebälke in der Formenlehre bestimmt sind, lässt sich hier das Verhältniss zwischen Gebäuden und Plätzen feststellen». Sitte, *ibid.*, 54.
- 125.** Il termine *Platzkörper* viene utilizzato in: Brinckmann, *ibid.*
- 126.** «Einer so erzogenen architektonischen Ausdrucksfähigkeit wird es nicht schwer fallen, Neubauten in ältere Stadtteile einzufügen und doch die Besonderheiten dieser zu erhalten, ja den Charakter einer Situation weiter zu entwickeln in Anpassung an diesen älteren Teile. Der Wert der Individualität einer Stadt kann kaum hoch genug geschätzt werden». Brinckmann, *Deutsche Stadtbaukunst in der Vergangenheit*, 4-5.
- 127.** Si veda, in particolare: Arthur L. Blumenthal, "Wilhelm Wundt: Psychology as the Propaedeutic Science" in *Points of View in the Modern History of Psychology* a cura di C. E. Buxton (Cambridge, MA: Academic Press, 1985), 19-50.
- 128.** «Experimental psychology in the German-speaking countries had reached a level of organization characteristic of fully developed scientific disciplines. Since Wilhelm Wundt's founding of the first institute for experimental psychology in 1879, a total of 14 laboratories had been established by 1914. Four journals reported experimental results, and other published work in applied and pedagogical psychology». Mitchell G. Ash, "Gestalt Psychology: Origins in Germany and Reception in the United States" in *Points of View in the Modern History of Psychology* a cura di C. E. Buxton (Cambridge, MA: Academic Press, 1985), 296.
- 129.** Max Wertheimer (1880-1943) fu uno psicologo cecoslovacco. Studiò all'Università di Würzburg con O. Külpe, quindi proseguì con la sua ricerca a Berlino, Praga e Vienna. Lavorò lunghi anni all'Università di Francoforte, dove conobbe Köhler e Koffka e dove svolse i suoi primi studi sui temi della *Gestalttheorie*. Insegnò alle università di Berlino e Francoforte e fu fondatore - insieme a K. Koffka, K. Goldstein e H. W. Gruhle - della rivista di riferimento della *Gestaltpsychologie: Psychologische Forschung*. Emigrò negli Stati Uniti nel 1933, e proseguì con le sue attività di ricerca e insegnamento alla *New School for Social Research* di New York fino al 1943, anno della sua morte.
- 130.** Wolfgang Köhler (1887-1967) fu uno psicologo tedesco. Studiò filosofia, scienze naturali e psicologia alle università di Tubinga, Bonn e di Berlino, dove concluse i suoi studi con C. Stumpf. Lavorò all'Università di Francoforte, come assistente di F. Schumann, e qui conobbe M. Wertheimer e K. Koffka. Condusse per diversi anni studi sul comportamento psicologico degli scimpanzè nel laboratorio di Tenerife della *Preußischen Akademie der Wissenschaften*. Insegnò alle università di Gottinga e di Berlino, dove fu direttore dell'Istituto Psicologico che era stato fondato da C. Stumpf. Si trasferì negli Stati Uniti nel 1935, dove insegnò allo *Swarthmore College* (Pennsylvania).
- 131.** Kurt Koffka (1886-1941) fu uno psicologo tedesco. Studiò alle università di Edimburgo e di Berlino, dove si laureò con C. Stumpf. Insegnò all'Università di Gießen, in Germania, quindi alla *Cornell University* e allo *Smith College*, negli Stati Uniti. Fu tra i fondatori - insieme a M. Wertheimer, K. Goldstein e H. W. Gruhle - della rivista *Psychologische Forschung*.
- 132.** Ernst Gombrich, *Il senso dell'ordine. Studio sulla psicologia dell'arte decorativa* (London: Phaidon, 2000), 14.
- 133.** Popper osservava che la mente non si comporta come un recipiente, nel quale si raccolgono le informazioni sensibili, ma come una lampada che illumina la realtà, mettendo in luce alcuni aspetti del contesto di stimolo, e lasciandone altri nell'oscurità.
- 134.** In un tributo a C. Stumpf scritto da M. Wertheimer nel 1918, lo psicologo affermava: «As much as you love and support work in specialized science, you have nonetheless taught us to keep our gaze directed to larger questions of principle, to work toward the fruitful cooperation of psychology and the theory of knowledge, with the highest problems of philosophy in view. None of us wishes to be locked up in the workroom of specialized science». Si veda: Ash, "Gestalt Psychology: Origins in Germany and Reception in the United States", 299.
- 135.** «Das Experiment [gilt] überall nur als Einleitung und Unterstützung der subjektiven Beobachtung, die nach wie vor entscheidend bleibt». Carl Stumpf, *Zur Einteilung der Wissenschaften* (Berlin: Verlag der Königlichen Akademie der Wissenschaften, 1907), 25.
- 136.** «Ein Untersuchungsverfahren, welches nie ganz ausschließlich auf Experimente zentriert ist [...] und der Vorrang theoretischer Durchdringung beim Herangehen an die Probleme, die selbst bereits im Grenzbereich von Philosophie und Psychologie lagen, machten aus der Gestaltpsychologie eine typisch "europäische" Psychologie, genauer: einen Forschungsansatz, bei dem der Reflex einer Kultur sich unvermeidlich bemerkbar machte, welche die Abneigung gegenüber der Philosophie nicht aufgab, weil in ihr die Matrix von Problemen gesehen wurde, die der Psychologie zuzuordnen waren und zu der - innerhalb eines komplizierten Anziehungs- und Abstoßungsverhältnisses - die Brücken nie vollständig abgebrochen wurden». Fiorenza Toccafondi, "Philosophie, Phänomenologie und Psychologie. Husserl und der 'zeitgemässe Anachronismus' der Phänomenologie der Gestaltpsychologie", *Gestalt Theory* 33, n. 1 (2011): 57.
- 137.** «Gestalt laws are still one of the main points of reference for the understanding of perceptual organization». Bruno Forti, "What Are the Limits of Gestalt Theory?", *Gestalt Theory* 37, n.2 (2015): 161.
- 138.** Dorflès, "Prefazione", 12.
- 139.** Christian von Ehrenfels (1859-1932) fu uno psicologo austriaco. Allievo di F. Brentano e di A. Meinong, studiò alle università di Vienna e di Graz ed insegnò per lunghi anni alla *Karls-Universität* di Praga. Tra i suoi allievi diretti vi fu M. Wertheimer.
- 140.** Christian von Ehrenfels, "Über Gestaltqualitäten", *Vierteljahrsschrift für wissenschaftliche Philosophie* 14 (1890): 249-292.
- 141.** Von Ehrenfels prese in prestito il termine *Gestaltqualität* o 'qualità gestaltica' dalla teoria del sentimento di Hans Cornelius «*Gefühle sind Gestaltqualitäten des Gesamtbewußtseinsinhaltes*». Karl Wilhelm Clauberg e Walter Dubislav, *Systematisches Wörterbuch der Philosophie* (Leipzig: Verlag von Felix Meiner, 1923), 182.
- 142.** «We can recognize two melodies as identical, even when no two notes in them are the same, he labeled what makes this possible - the sameness of relations among tones - the melody's "Gestalt quality"». Ash, *ibid.*, 304.
- 143.** Gaetano Kanizsa, "Idee-guida della gestalt nello studio della percezione" in *L'eredità della psicologia della gestalt*, a cura di G. Kanizsa e N. Caramelli (Bologna: Il Mulino, 1988), 18-19.
- 144.** Il termine era utilizzato da M. Wertheimer nelle sue lezioni degli anni '10 a Berlino. Si veda: Ash, *ibid.*, 308.
- 145.** «I stand at the window and see a house, trees, sky. Theoretically, I might say there were 327 brightnesses and nuances of color. Do I have "327"? No. I have sky, house and trees». La citazione di M. Wertheimer risale al 1923 ed è riportata in lingua inglese in: Stephen Grossberg e Biagio Pinna. "Neural Dynamics of Gestalt Principles of Perceptual Organization: From Grouping to Shape and Meaning", *Gestalt Theory* 34, n.3-4 (2012): 399.
- 146.** Gaetano Kanizsa (1913-1983) fu uno psicologo e pittore italiano, tra i protagonisti della psicologia sperimentale italiana. Studiò all'università di Padova, con C. Musatti, ed insegnò prima alle università di Firenze e Milano (sempre con Musatti), quindi all'Università di Trieste, dove diresse per lunghi anni l'Istituto di Psicologia. È considerato come uno dei migliori esponenti della tradizione della *Gestaltpsychologie*.

147. Gaetano Kanizsa, *Grammatica del vedere. Saggi su percezione e gestalt*, (Bologna: Il Mulino, 2002), 38.
148. Edgar Rubin (1886-1951) fu uno psicologo danese. Studiò ed insegnò all'università di Copenhagen, dopo un breve periodo di ricerca a Gottinga con G. E. Müller. Fu il primo a definire i concetti di figura e sfondo (1921); i suoi studi figurano tra i riferimenti di tutti i testi della *Gestalt*, ma Rubin non si riconobbe mai veramente nel pensiero della *scuola di Berlino*.
149. Edgar Rubin, *Synsoplevede figurer, studier i psykologisk analyse* (Copenhagen: Gyldendal, Nordisk forlag, 1915). Il testo fu tradotto in tedesco nel 1921 con il titolo *Visuell wahrgenommene Figuren: Studien in psychologischer Analyse*.
150. Kanizsa, *Grammatica del vedere. Saggi su percezione e gestalt*, 41-42.
151. Wertheimer formulò i principi nel 1913, ma li espresse in forma compiuta in una pubblicazione del 1923: Max Wertheimer, "Untersuchungen zur Lehre von der Gestalt, II", *Psychologische Forschung* 4 (1923): 301-350.
152. Kanizsa, "Idee-guida della gestalt nello studio della percezione", 22.
153. Il termine era utilizzato da M. Wertheimer nelle sue lezioni degli anni '10 a Berlino. Si veda: Ash, *ibid.*, 308.
154. Kanizsa, *ibid.*, 19-20.
155. «Es liegt aber in der Natur der Wirkungsform, dass jeder Einzelfaktor der Erscheinung nur im Bezug und im Gegensatz zu einem anderen etwas bedeutet, dass alle Grössen, alles Hell und Dunkel, alle Farben etc. nur relativ einen Wert abgeben. Alles beruht auf Gegenseitigkeit. Jedes wirkt auf das andere, bestimmt dessen Wert mit». Hildebrand, *Das Problem der Form in der bildenden Kunst*, 30-31. Nella traduzione, per chiarezza di lettura - e tenendo conto del contesto - si è tradotto genericamente *Wirkungsform* con *forma visiva*.
156. «Es ist deshalb ein naiver Irrtum, wenn man glaubt, der Eindruck einer Figur, wie er im gegebenen Kunstwerk nur auf diesem Einklang beruht, bleibe fortbestehen, wenn man sich die Daseinsform in einer anderen Wirkungskonstellation denkt, die Figur z. B. in einer anderen Situation. Man verwechselt alsdann die Identität der Person mit der der Wirkung». Hildebrand, *ibid.*, 41. Nella traduzione, per chiarezza di lettura - e tenendo conto del contesto - si è tradotto *Daseinform* come *figura e Wirkungskonstellation* come *contesto visivo*.
157. Si fa riferimento, qui, a: Max Wertheimer, "Experimentelle Studien über das Sehen von Bewegungen", *Zeitschrift für Psychologie* 61 (1912): 161-265
158. Ci si riferisce, in specie, a: Wolfgang Köhler, *Die physischen Gestalten in Ruhe und im stationären Zustand: eine naturphilosophische Untersuchung* (Braunschweig: Druck und Verlag von Friedr. Vieweg & Sohn, 1920).
159. Kanizsa, *ibid.*, 25-26.
160. Rudolf Arnheim (1904-2007) fu uno psicologo e teorico dell'arte tedesco. Studiò psicologia sperimentale all'Università di Berlino - con M. Wertheimer, W. Köhler e K. Lewin - dove seguì anche lezioni di filosofia, storia dell'arte e musica. Emigrò a Londra e quindi negli Stati Uniti, dove fu titolare di una *Guggenheim Fellowship* per l'applicazione della teoria della *Gestalt* alle arti decorative. Insegnò alla *New School for Social Research* e al Sarah Lawrence College di New York, quindi all'Università di Harvard e all'Università del Michigan ad Ann Arbor.
161. «Since visual dynamics is not inherent in the physical object - where are the forces which constitute it? Gestalt psychologists refuse to describe them as an effect of empathy, that is, a mere projection of previously acquired knowledge upon the percept. They assume that the sensation of push and pull are the counterpart of the physiological processes which organise the percept in the neural field of the optical sector, that is, the cerebral cortex». Rudolf Arnheim, "Gestalt Psychology and Artistic Form" in *Aspects of form: a symposium on form in nature and art*, a cura di L. L. Whyte (London: Lund Humphries, 1968), 199.
162. La metafora della *ferita* come reazione all'*asimetria* è tratta da: Wölfflin, *Prolegomena zu einer Psychologie der Architektur*.
163. «We play a simple sequence of chords on the piano. If these are properly chosen, the defining key will develop. Supposing that in this key the leading note is introduced in an appropriate manner, a final chord following this note is not an indifferent fact in the auditory field. It may sound wrong or, if it corresponds to the tonic of the key, right. If we stop after the leading note without a further chord, the sequence will be heard as incomplete with a vector towards completion [...] [In a visual configuration] not entirely balanced a certain part may appear not simply as out of place, but as a trifle too high, too much to the left, too heavy, and so on. In this sense, requiredness often tends to improve given situations by pointing to changes which would result in such improvement». Wolfgang Köhler, *The Place of Value in a World of Facts* (New York: New American Library, 1966), 83.
164. Si veda, ad esempio la critica di Erich Becher a *Die Physischen Gestalten* (1920) di Wolfgang Köhler, riportata in: Ash, *ibid.*, 319-320.
165. Ernst Mach (1838-1916) fu un fisico, fisiologo, filosofo e teorico della scienza austriaco, una delle figure di maggiore rilievo nel panorama scientifico ottocentesco di lingua tedesca. Studiò matematica e scienze naturali all'Università di Vienna, fino a conseguire un dottorato di ricerca con A. von Ettinghausen. Insegnò dapprima alla stessa Università di Vienna, quindi a Graz, alla *Karl-Ferdinands-Universität* di Praga, dove fu direttore dell'istituto di fisica, decano della facoltà di filosofia e rettore.
166. La citazione di Mach risale al 1865; era contenuta in un articolo il cui titolo, tradotto in inglese, è: *On the effect of the spatial distribution of the light stimuli on the retina*. Si veda: Ash, *ibid.*, 302.
167. Ash, "Gestalt Psychology: Origins in Germany and Reception in the United States", 327.
168. Koffka insegnò allo *Smith College* dal 1927 fino al 1941, l'anno della sua morte.
169. La legge fu approvata nell'aprile del 1933. Nel testo si affermava che persone di discendenza "non ariana" e membri del Partito Comunista o di ogni altra associazione collegata non avrebbero potuto ricoprire incarichi governativi, né avrebbero potuto lavorare come insegnanti, professori o giudici.
170. Alvin S. Johnson (1874-1971) fu un economista americano, co-fondatore e primo direttore della *New School for Social Research* di New York. Dopo aver studiato alla *University of Nebraska* e alla *Columbia University* di New York, occupò posizioni accademiche nelle stesse università presso le quali si era formato, ed ancora all'Università del Texas, all'Università di Chicago, alla *Stanford University* e alla *Cornell University*.
171. L'università accolse oltre duecento ricercatori provenienti dalle migliori università europee. Per una storia della *University in Exile*, si veda: Judith Friedlander, *A Light in Dark Times: The New School for Social Research and Its University in Exile* (New York: Columbia University Press, 2019).
172. Ash, *ibid.*, 321.
173. Köhler insegnò allo *Swarthmore College* dal 1935 al 1955. Quindi fu *Research Professor* al *Dartmouth College* a partire dal 1956. Tenne corsi e lezioni in diverse università americane e alla *Freie Universität* di Berlino.
174. Kurt Koffka, "Perception. An introduction to the Gestalttheorie", *Psychological Bulletin* 19 (1922): 531-585.
175. Wolfgang Köhler, *Gestalt Psychology* (New York: Liveright, 1929).
176. John B. Watson (1878-1958) fu uno psicologo americano, considerato come il fondatore della scuola del *behaviorism* o 'comportamentismo'. Si formò all'università di Greenville, South Carolina e all'università di Chicago. Fu docente e direttore del dipartimento di psicologia presso la *John Hopkins University* di Baltimore (Maryland) dal 1908 al 1920.
177. «Psychology as the behaviorist views it is a purely objective experimental branch of natural science. Its theoretical goal is the prediction and control of behavior. Introspection forms no essential part of

- its methods, nor is the scientific value of its data dependent upon the readiness with which they lend themselves to interpretation in terms of consciousness». La citazione è tratta dall'articolo *Psychology as the behaviorist views it* (1913) di John B. Watson riportato in: Paul A. Dudchenko, *Why People Get Lost. The psychology and neuroscience of spatial cognition* (Oxford: Oxford University Press, 2010), 10.
- 178.** Il celebre articolo *A Mathematical Theory of Communication* di Claude Shannon risale al 1948.
- 179.** Si fa riferimento in particolare al lavoro del linguista Noam Chomsky, il quale, con le sue ricerche sulla grammatica trasformazionale, ed in particolare con la pubblicazione *Syntactic Structures* del 1957: «As Jenkins has put it, [he] 'dynamited the structure at the linguistic end'». Frank Kessel e William Bevan, "Notes toward a History of Cognitive Psychology" in *Points of View in the Modern History of Psychology* a cura di C. E. Buxton (Cambridge, MA: Academic Press, 1985), 269
- 180.** Nel dibattito americano ebbe una particolare risonanza la ricerca sulla psicologia dello sviluppo condotta da Jean Piaget e dai suoi colleghi all'università di Ginevra.
- 181.** Per un'indagine sul rapporto tra programmazione informatica e psicologia negli anni '50 si veda: George Miller, Eugene Galanter e Karl H. Pribram, *Plans and the Structure of Behavior* (New York: Holt, Rinehart & Winston, 1960).
- 182.** «From the 1950 on [...] [psychology] brought the mind back under systematic scrutiny; has, in a liberalized postpositivist climate, and in the company of allied disciplines, begun to re-address perennial philosophical questions about the form and functioning of mental representations and processes [...] and would appear to have adopted, as a core thematic commitment, a constructivist conception of active (human) mental functioning». Kessel e Bevan, "Notes toward a History of Cognitive Psychology", 265.
- 183.** «As used here, the term "cognition" refers to all the processes by which the sensory input is transformed, reduced, elaborated, stored, recovered, and used [...] Such terms as *sensation, perception, imagery, retention, recall, problem-solving, and thinking* among many others, refer to hypothetical stages or aspects of cognition». Ulric Neisser, *Cognitive Psychology* (New York: Appleton-Century-Crofts, 1967), 4.
- 184.** Si veda: Kessel e Bevan, *ibid.*, 260, 273, 281-284.
- 185.** Jerome Bruner fu il professore di riferimento di Christopher Alexander all'interno del *Center for Cognitive Studies* di Harvard, si veda il capitolo 2.
- 186.** I nomi di Attneave e Hebb sono riportati direttamente da Alexander nel suo articolo *Perception and Modular Co-ordination* (1959), si veda il capitolo 2.
- 187.** «The central assertion is that seeing, hearing, and remembering are all acts of *construction*, which may make more or less of stimulus information depending on circumstances». Neisser, *Cognitive Psychology*, 5.
- 188.** «The effect an event will have upon behavior depends on *how the event is represented in the organism's picture of itself and its universe* [...] any correlations between stimulation and response must be *mediated by an organized representation of the environment*, a system of concepts and relations within which the organism is located. A human being [...] builds up *an internal representation, a model of the universe, a schema, a simulacrum, a cognitive map*». Miller, Galanter e Pribram, *Plans and the Structure of Behavior*, 7.
- 189.** «When we begin to consider perception as an information-handling process, it quickly becomes clear that much of the information received by any higher organism is redundant [...] in the sense that portions of the field are highly predictable from other portions». Fred Attneave, "Some Informational Aspects of Visual Perception", *Psychological Review* 61, n. 3 (1954): 183.
- 190.** «Information is concentrated along contours (i.e., regions where color changes abruptly), and is further concentrated at those points on a contour at which its direction changes most rapidly (i.e., at angles or peaks of curvature) [...] The concentration of information in contours is illustrated by the remarkably similar appearance of objects alike in contour and different otherwise. The "same" triangle, for example, may be either white on black or green on white. Even more impressive is the familiar fact that an artist's sketch, in which lines are substituted for sharp color gradients, may constitute a readily identifiable representation of a person or thing». Attneave, "Some Informational Aspects of Visual Perception", 184-185. Riflessioni analoghe sono in: Eleanor J. Gibson, *Principles of Perceptual Learning and Development*, (New York: Appleton-Century-Crofts, 1969); e in: Donald O. Hebb, *The Organization of Behavior. A neuropsychological theory* (Oxford: Wiley, 1949).
- 191.** «Many of the gestalt principles of perceptual organization pertain essentially to information distribution. The good gestalt is a figure with some high degree of internal redundancy [...] the grouping laws of similarity, good continuation, and common fate all refer to conditions which reduce uncertainty [...] [also] proximity may be conceptualized in a like manner. It is not surprising that the perceptual machinery should 'group' those portions of its input which share the same information: any system handling redundant information in an efficient manner would necessarily do something of the sort». Attneave, *ibid.*, 186.
- 192.** «What made some features of the world more phenomenally salient than others». Jerome Bruner, "Another Look at New Look 1", *American Psychologist* 47, n. 6 (1992): 780.
- 193.** «In collaborative experiments conducted at Harvard, [it was] revealed how certain mental factors influence visual perception. In one study, for instance, [it was] demonstrated that ten-year-old children overestimate the size of bigger coins and underestimate the size of smaller coins, and that poor children overestimate the size of the larger coins more than the affluent ones do». Patricia Marks Greenfield, "Jerome Bruner (1915-2016). Psychologist who shaped ideas about perception, cognition and education", *Nature* 535 (2016): 232.
- 194.** Alcune affermazioni del *New Look* ripercorrono le ricerche di uno dei *padri* della psicologia ambientale, l'ungherese Egon Brunswik (1903-1955), in specie quelle contenute nel suo *Wahrnehmung und Gegenstandswelt* (1934). Si veda il paragrafo 3.4.
- 195.** «Psychologists found a weak but reliable and systematic tendency for subjects - prior to recognizing certain target words - to report seeing words that were their synonyms or, more accurately, were within the same value domain as the not-yet-recognized visual targets [...] Those results, and several like them, suggested that there was something at work that depended on the precognition processing of semantic and even value features on the input». Bruner, "Another Look at New Look 1", 781.
- 196.** Il modello del *New Look* fu ampiamente criticato, a partire dalle sue stesse basi metodologiche e sperimentali. Si veda, in particolare: Gaetano Kanizsa, "Cosa si intende per percezione", in *Atti del 15. convegno degli psicologi italiani* (Firenze, 1961), 23-28.
- 197.** Il modello interpretativo di Bruner si fonda comunque sulla ricerca di diversi autori precedenti, come:
- 198.** Un analogo principio fu alla base della sua ricerca educativa. Bruner affermava che l'educazione doveva fondarsi sul principio di trasmettere le idee usando azioni, icone o simboli *adeguati* alle capacità rappresentative degli studenti. Si veda: Jerome Bruner, *The Process of Education* (Cambridge, MA: Harvard University Press, 1960).
- 199.** «Perception is not just a bottom-up process controlled by the senses, but also a top-down process controlled by the mind». Marks Greenfield, "Jerome Bruner (1915-2016). Psychologist who shaped ideas about perception, cognition and education", 232.
- 200.** Non è un caso, quindi che ancora oggi il settore di studi che prende il nome di psicologia dell'arte, che si è occupato e che si occupa della percezione nelle arti visive, si fondi in larga parte su osservazioni e metodi della *Gestaltpsychologie*. Si veda: Argenton e Basile, "Restauro e psicologia dell'arte: un'occasione di verifica della 'Teoria del restauro' di Cesare Brandi", 272.
- 201.** Von Ehrenfels, oltre ad essersi dedicato agli studi

- di psicologia e filosofia, era anche un musicista e compositore; si veda: Anne Harrington, *Reenchanting Science: Holism in German Culture from Wilhelm II to Hitler* (Princeton, NJ: Princeton University Press, 1999), 108.
- 202.** Anche C. Stumpf, M. Wertheimer e W. Köhler erano musicisti; si veda: Mitchell G. Ash, *Gestalt Psychology in German Culture, 1890-1967. Holism and the Quest for Objectivity* (Cambridge: Cambridge University Press, 1998), 113.
- 203.** Rudolf Arnheim, *Arte e percezione visiva* (Milano: Feltrinelli, 2015), 26.
- 204.** Si veda: Dorflès, *ibid.*, 13.
- 205.** Si veda: Dorflès, *ibid.*, 14.
- 206.** Harry Helson (1898-1977) fu uno psicologo americano, esperto nel campo della percezione visiva, in specie della percezione del colore. Helson si formò al *Bowdoin College* (Brunswick, ME) e all'Università di Harvard, dove ottenne un dottorato sui temi della psicologia della *Gestalt*. Fu docente di psicologia all'Università di *Kansas State*. La sua rilettura critica della *Gestalt*, pubblicata nel *American Journal of Psychology* tra il 1925 e il 1926 servì come prima introduzione organica del pensiero della psicologia della forma negli Stati Uniti.
- 207.** «Art is a technical specialty in its own right and one must be expert both in psychology and in either creative art or the history of art to write on art». Harry Helson, "Review of Art and Visual Perception", *Psychological Bulletin* 52, n.6 (1955): 537.
- 208.** Dorflès, *ibid.*, 14.
- 209.** Friedrich Schumann (1863-1940) fu assistente di C. Stumpf a Berlino dal 1894 al 1905, quindi, dopo un breve incarico come professore a Zurigo, fu direttore dell'*Institut für Psychologie* di Francoforte dal 1910 al 1929. L'istituto fu uno dei maggiori centri di ricerca nel campo della *Gestaltpsychologie* insieme alla scuola di Berlino.
- 210.** «An art, which can be acquired only by conscientious practice». La citazione è tratta da: Friedrich Schumann, "Die Erkennung von Buchstaben und Worten bei momentaner Beleuchtung", in *Bericht über den 1. Kongress für experimentelle Psychologie*, a cura di F. Schumann (Leipzig: Barth, 1904), 38. È riportata in lingua inglese in: Ash, "Gestalt Psychology: Origins in Germany and Reception in the United States", 298.
- 211.** Rudolf Arnheim, *Art and Visual Perception* (Berkeley, CA: University of California Press, 1954). Nel testo, si fa riferimento alla sua traduzione italiana di G. Dorflès, pubblicata da Feltrinelli.
- 212.** «Paintings, designs, figures and sculptures [and dance, cinematography]». Helson, "Review of Art and Visual Perception", 537.
- 213.** «Present the problems of balance, shape, form, growth, space, light, color, tension, and expression operationally». Helson, *ibid.*, 537.
- 214.** Piccoli disegni di commento critico al testo sono nelle pubblicazioni di Wertheimer, Köhler, Koffka, Rubin.
- 215.** «Most generally, I have come increasingly to believe that the dynamics of shape, color, and movement is the decisive, although the least explored, factor of sensory perception». Rudolf Arnheim, *The Dynamics of Architectural Form* (Berkeley, CA: University of California Press, 1977), 7. Per una trattazione specifica di questo argomento, si veda, dello stesso autore, il saggio: Rudolf Arnheim, "The Dynamics of Shape", *Design Quarterly* 64, n.1 (1966): 4-31.
- 216.** Si ricordi, qui, la *tesi dell'isomorfismo* descritta nel sotto-paragrafo 3.3.1.
- 217.** «The shape of a house, a shelf or a picture frame may repose contentedly or show a need to improve by stretching or shrinking. The sense of proportion is inherent in the experience of perception, and - like all other perceptual qualities - is dynamic. Rightness is not seen as dead immobility but as the active equipoise of concerted forces, while wrongness is seen as a struggle to get away from an unsatisfactory state of affairs». Rudolf Arnheim, *Toward a Psychology of Art. Collected Essays* (Berkeley, CA: University of California Press, 1966), 102.
- 218.** «Any description of form in the static terms of sheer geometry, quantity or location will fatally impoverish the facts. Only if one realises that all visual form is constantly endowed with striving and yielding, contraction and expansion, contrast and adaptation, attack and retreat, can one understand the elementary impact of a painting, statue, or building and its capacity to symbolise the action of life by means of physically motionless objects». Arnheim, "Gestalt Psychology and Artistic Form", 199.
- 219.** Rudolf Arnheim, *The Dynamics of Architectural Form* (Berkeley, CA: University of California Press, 1977).
- 220.** «[Since] the broader experiential range of architecture invited a different treatment, the present book is more an explorer's report on high spots of the man-made environment than the outcome of a professional analysis». Arnheim, *The Dynamics of Architectural Form*, 7.
- 221.** «The particular nature of architecture called for additional principles, less relevant or altogether inapplicable to painting or sculpture. The large size of buildings, their agglomeration in settlements, their intimate participation in the inhabitant's practical activities, their having both inside and outside - all these required new concepts. For example, the traditional approach to figure-ground perception, derived from flat figures on paper, had to be overhauled». Arnheim, *ibid.*, 7.
- 222.** Arnheim riporta nella bibliografia la versione inglese del testo di Frankl: Paul Frankl, *Principles of Architectural History. The Four Phases of Architectural Style, 1420-1900*, (Cambridge, MA: The MIT Press, 1968).
- 223.** Si veda il capitolo *As it looks and as it is*, in: Arnheim, *ibid.*, 110-143.
- 224.** «A building [...] is not made to be stared at from a fixed point, but to unfold as one walks around it - a sequential experience [...] in dealing with architecture we must constantly shuttle back and forth between the building as an object seen as a whole in space by a contemplating mind, and the building as an event in time experienced by man in action». Arnheim, *ibid.*, 129-130.
- 225.** Julius von Schlosser (1866-1938) fu uno storico dell'arte austriaco, parte della cd. *Wiener Schule der Kunstgeschichte*, la 'scuola di storia dell'arte di Vienna' con R. Eitelberger, M. Thausing, F. Wickhoff, A. Riegl e M. Dvorák. Von Schlosser fu professore di storia dell'arte e direttore della collezione di plastica e arti applicate del *Kunsthistorisches Museum* di Vienna. Nella sua ricerca si occupò prevalentemente del problema delle fonti e della letteratura artistica.
- 226.** La definizione *Neue Wiener Schule der Kunstgeschichte* o *Neue Wiener Schule* fu coniata da M. Shapiro. A questa 'scuola' appartenevano gli allievi di J. von Schlosser: E. Kris, H. Sedlmayr, O. Pächt e E. Gombrich.
- 227.** «I thought that certain aspects of the development of representation in the history of art [...] deserved to be investigated in terms of contemporary psychology. I spent a good deal of time in psychology libraries. I studied the subject for the sake of explanation - that is, explanation of the phenomenon of style - because the phenomenon of style as it had been seen traditionally did not satisfy me [...] I wanted to know what is actually going on when somebody draws a tree in a particular way, in a particular tradition and in a particular style». Ernst Gombrich, "An Autobiographical Sketch" in *The Essential Gombrich. Selected Writings on Art and Culture*, a cura di R. Woodfield (London: Phaidon, 1996), 32.
- 228.** Il pensiero di Gombrich fu influenzato in particolare dalla filosofia di Karl Popper. Si veda: Gombrich, *Il senso dell'ordine. Studio sulla psicologia dell'arte decorativa*, 12.
- 229.** Si veda: Richard Woodfield, "Introduction" in *The Essential Gombrich. Selected Writings on Art and Culture*, a cura di R. Woodfield (London: Phaidon, 1996), 11.
- 230.** L'espressione è in: Kessel e Bevan, *ibid.*, 265.
- 231.** Ernst Kris (1900-1957) fu uno storico dell'arte e psicoanalista austriaco. Allievo di J. von Schlosser all'Università di Vienna e studente dell'archeologo E. Löwy, fu direttore - subito dopo von Schlosser - della collezione di plastica e arti applicate del

- Kunsthistorisches Museum* di Vienna. Si avvicinò alla psicoanalisi anche attraverso un rapporto diretto con S. Freud e con il suo circolo. Fu socio del *Wiener Psychoanalytischen Vereinigung* e docente presso il *Psychoanalytischen Institut* di Vienna. Fu redattore della rivista *Imago* dal 1932 fino al 1938, anno in cui emigrò a Londra. Nel 1940 fu chiamato ad insegnare presso la *New School for Social Research* di New York, dove fu anche socio ed insegnante del *Psychoanalytic Institute*.
- 232.** Gombrich e Kris lavorarono insieme ad uno studio sulla *caricatura* come applicazione della categoria psicologica-psicoanalitica dell'*arguzia* (wit) alla storia dell'arte. Si veda: Gombrich, "An Autobiographical Sketch", 30.
- 233.** «One of the friends who had a great influence on me later on was Ernst Kris, who was keeper of what had been Schlosser's department before: the department of Applied Art in the Kunsthistorisches Museum. Kris had meanwhile also become very interested in psychoanalysis. He belonged to the circle of Sigmund Freud [...] We jointly wrote a lengthy manuscript, which was never published. I learned an enormous amount after my graduation, working practically every day with Kris on this project [...] he would explain to me things about psychology». Gombrich, *ibid.*, 30.
- 234.** Ernst Gombrich, *Art and Illusion. A Study in the Psychology of Pictorial Representation* (Princeton, NJ: Princeton University Press, 1960).
- 235.** Ernst Gombrich, *The Sense of Order. A Study in the Psychology of Decorative Art* (Ithaca, NY: Cornell University Press, 1979).
- 236.** Gombrich, *Il senso dell'ordine. Studio sulla psicologia dell'arte decorativa*, 14.
- 237.** Gombrich, *ibid.*, 14.
- 238.** La seconda edizione inglese di *The Sense of Order: A Study in the Psychology of Decorative Art* è del 1984.
- 239.** Gombrich, *ibid.*, 12.
- 240.** Si vedano, ad esempio: Rainer Wick, *Teaching at the Bauhaus* (Ostfildern-Ruit: Hatje Cantz Verlag, 2000); Paul Overly, *Kandinsky: The Language of the Eye* (New York: Praeger, 1970).
- 241.** Nel 1929, Köhler fu invitato a parlare a Dessau, ma per ragioni organizzative fu costretto a rinunciare, inviando al suo posto il suo assistente Karl Duncker. Marianne Tauber riportò che nella platea, durante la lezione di Duncker, sedeva anche Paul Klee, il quale già conosceva, almeno dal 1925, l'opera di Max Wertheimer. Si vedano: Roy R. Behrens, "Art, Design and Gestalt Theory", *Leonardo* 31, n. 4 (1998): 300; Geert-Jan Boudewijnse, "Gestalt theory and Bauhaus - A Correspondence", *Gestalt Theory* 34, n. 1 (2012): 81-98.
- 242.** Vasilij Kandinskij e Josef Albers furono tra gli uditori di una serie di lezioni sulla teoria della *Gestalt* tenute da Karlfried von Dürckheim nell'inverno del 1930-1931. Si vedano: Behrens, "Art, Design and Gestalt Theory", 300; Boudewijnse, "Gestalt theory and Bauhaus - A Correspondence", 81-98. Per quanto concerne J. Albers, si veda anche: Karen Koehler, "More Than Parallel Lines: Thoughts on Gestalt, Albers, and the Bauhaus" in *Intersecting Colors. Josef Albers and His Contemporaries*, a cura di V. Malloy (Amherst, MA: The Amherst College Press, 2015), 45-64.
- 243.** Si veda: Behrens, *ibid.*, 300
- 244.** Si veda, in particolare, l'articolo: Michele Sinico, "Sulla teoria della percezione di Walter Gropius", *A/I/S Design Studi e Ricerche* (2013). Nell'articolo si fa riferimento ad uno scritto di W. Gropius del 1947: *Is There a Science of Design?* pubblicato in italiano in: Walter Gropius, *Per un'architettura totale* (Milano: Abscondita, 2007).
- 245.** Si veda: Boudewijnse, *ibid.*, 82.
- 246.** Vasilij Kandinskij, con i suoi studenti, «frequently mentioned the Gestalt theorists but he also told [them] that the Gestalt theorists merely confirmed his earlier findings». Boudewijnse, *ibid.*, 89. Thomas Maldonado, «lectured on Gestalt and gave his students Gestalt exercises and encouraged them to study Gestalt literature which was available at the school's library». Boudewijnse, *ibid.*, 82.
- 247.** Sempre Marianne Tauber riporta come Paul Klee avesse voluto includere degli schemi tratti dall'articolo *Untersuchungen zur Lehre der Gestalt: II* (1923), 'Indagini nel pensiero della Gestalt: II' di Max Wertheimer all'interno di alcuni suoi dipinti degli anni '30. Si veda: Marianne Tauber, "Blue Night by Paul Klee" in *Vision and Artifact*, a cura di M. Henle (New York: Springer Publishing, 1976), 131-152.
- 248.** Pinotti e Scrivano, *Adolf Hildebrand. Il problema della forma nell'arte decorativa*, 13
- 249.** «The "crisis in science" that helped propel the Gestalt psychologists was part of the same social and economic equation that caused an upheaval in the realms of art, architecture, photography, and applied design, and which therefore contributed to the creation of institutions like the Bauhaus. As Ash writes, the German psychologists had become immersed in the debates "over matters of the soul in a modernizing society" and this comment could apply just as easily to the artist of [any historical avant-garde movement]». Koehler, "More Than Parallel Lines: Thoughts on Gestalt, Albers, and the Bauhaus", 55.
- 250.** Kevin Lynch (1918-1984) fu un pianificatore americano. Iniziò i suoi studi a Yale e li proseguì a Taliesin, come studente di F. L. Wright, e alla facoltà di ingegneria del *Rensselaer Polytechnic Institute* (NY). Insegnò al MIT di Boston dal 1948 al 1978.
- 251.** L'espressione *processo continuo di destrutturazione e rinnovamento* è di Piero Pierotti ed è riportata in: Roberta Martinelli e Lucia Nuti (a cura di), *La storiografia urbanistica. Atti del 1° Convegno Internazionale di Storia urbanistica "Gli studi di Storia urbanistica: confronto di metodologie e risultati"*, - Lucca 24-28 settembre 1975 (Lucca: Centro internazionale per lo studio delle cerchia urbane, 1976), 294.
- 252.** L'espressione è tratta dal titolo di una pubblicazione di Sam Bass Warner Jr., *The Urban Wilderness: A History of the American City* (1972).
- 253.** Si vedano i contributi di Patricia Herlihy, di Giovanna Arrighi e di Cesare Tofani in: Martinelli e Nuti (a cura di), *La storiografia urbanistica. Atti del 1° Convegno Internazionale di Storia urbanistica "li studi di Storia urbanistica: confronto di metodologie e risultati"*, - Lucca 24-28 settembre 1975, 275-303. La scuola sociologica di Chicago aveva preso spunto dagli psicologi della scuola psicologico-sociale, come Simmel e Hellpach in Germania e Riesman negli Stati Uniti.
- 254.** La citazione è tratta dall'intervento di Giovanna Arrighi e Cesare Tofani in: Martinelli e Nuti (a cura di), *ibid.*, 280-281.
- 255.** La citazione è tratta dall'intervento di Patricia Herlihy in: Martinelli e Nuti (a cura di), *ibid.*, 276.
- 256.** Kevin Lynch, *The Image of the City* (Cambridge, MA: The MIT Press, 1960).
- 257.** «Visually, the city is characterless and confused, as well as noisy and uncomfortable». Kevin Lynch, "The Pattern of the Metropolis", *Daedalus* 90, n. 1 (1961): 82.
- 258.** «The apparent clarity or "legibility" of the cityscape. By this we mean the ease with which its parts can be recognized and organized into a coherent pattern. Just as this printed page, if it is legible, can be visually grasped as a related pattern of recognizable symbols, so a legible city would be one whose districts or landmarks or pathways are easily identifiable and are easily grouped into an over-all pattern». Lynch, *The Image of the City*, 2-3.
- 259.** Nelle parole dello stesso Kevin Lynch: «When I got interested in the subject I really knew very little about it. I did a fair amount of reading and the reading in some ways helped but in many ways it didn't. That is, it gave me a feeling for the field and it really gave me a feeling for [the] problem [...] To some extent Jerry Bruner's work was useful». Florence C. Ladd e Kevin Lynch, "An interview with Kevin Lynch", *Children's Environments Quarterly* 2, n. 3 (1985): 4.
- 260.** «One name should be on the title page with my own, if only he would thereby not be made responsible for the shortcomings of the book. That name is György Kepes. The detailed development and concrete studies are my own, but the underlying concepts were generated in many exchanges with

Professor Kepes. I would be at a loss to disentangle my ideas from his». Lynch, *ibid.*, vi.

- 261.** «1. *Singularity* or figure-background clarity: sharpness of boundary (as an abrupt cessation of city development); closure (as an enclosed square); contrast of surface, form, intensity, complexity, size, use, spatial location [...] 2. *Form simplicity*: clarity and simplicity of visible form in the geometrical sense, limitation of parts [...] 3. *Continuity*: continuance of edge or surface (as in a street channel, skyline, or setback); nearness of parts (as a cluster of buildings); repetition or rhythmical interval (as a street-corner pattern); similarity, analogy, or harmony of surface, form, or use [...] 4. *Dominance*: dominance of one part over the others by means of size, intensity, or interest, resulting in the reading of the whole as a principal feature with an associated cluster [...] 5. *Clarity of joint*: high visibility of joints and seams (as at a major intersection, or on a sea-front); clear relation and interconnection». Lynch, *ibid.*, 105-106.
- 262.** Questa osservazione si deve alle considerazioni dell'urbanista Giancarlo Guarda, traduttore di Lynch in italiano e curatore della prima edizione italiana per i tipi di Marsilio. Si veda: Kevin Lynch, *L'immagine della città* (Venezia: Marsilio Editore, 1975), 12.
- 263.** «6. *Directional differentiation*: asymmetries, gradients and radial references which differentiate one end from another (as a path going uphill, away from the sea, and toward the center); or one side from another (as with buildings fronting a park) [...] 7. *Visual scope*: qualities which increase the range and penetration of vision, either actually or symbolically [...] 8. *Motion awareness*: the qualities which make sensible to the observer, through both the visual and the kinesthetic senses, his own actual or potential motion [...] 9. *Time series*: series which are sensed over time, including both simple item-by-item linkages, where one element is simply knitted to the two elements before and behind it (as in a causal sequence of detailed landmarks), and also series which are truly structured in time and thus melodic in nature». Lynch, *The Image of the City*, 106-107.
- 264.** Si vedano le appendici B. *The Use of the Method* e C.

Two Examples of Analysis, in: Lynch, *ibid.*, 140-181.

- 265.** Si veda il capitolo 3 *The City Image and its Elements*, in: Lynch, *ibid.*, 46-90.
- 266.** «Were suggested by Lynch speculatively, without much formal research». Robert Gifford, *Environmental Psychology. Principles and Practice* (Newton, MA: Allyn and Bacon, 1987): 31-32.
- 267.** «In the process of way-finding, the strategic link is the environmental image, the generalized mental picture of the exterior physical world that is held by an individual. This image is the product both of immediate sensation and of the memory of past experience, and it is used to interpret information and to guide action». Lynch, *ibid.*, 4.
- 268.** «This organization is fundamental to the efficiency and to the very survival of free-moving life». Lynch, *ibid.*, 3.
- 269.** «Like so much of the psychology I read before I worked on the book, so much of it is in the laboratory under conditions of sensuous poverty and carefully controlled and so on. It's hard to make the leap from that into the real world». Ladd e Lynch, «An interview with Kevin Lynch», 5.
- 270.** Si veda l'appendice A. *Some References to Orientation*, in: Lynch, *ibid.*, 123-139. Tra gli autori citati nelle fonti dell'appendice, si ricordano: gli etnologi R. Firth, V. Stefansson; gli etnologi E. Best, H. W. Elliott, O. Finsch, E. F. Gautier; il filologo R. H. Geoghegan; lo storico dei paesaggi vernacolari J. B. Jackson; gli antropologi F. J. Gillen, S. Liu, B. Malinowski, O. Pink, K. Rasmussen, R. S. Rattray, G. A. Reichard, T. Shen, W. B. Spencer, C. Strehlow; gli orientalisti C. Bell, J. J. M. De Groot, B. A. Donaldson, L. Waddell; ma soprattutto il geografo P. Jaccard, autore di *Le Sens de la Direction et l'Orientation Lointaine chez l'Homme* (1932).
- 271.** Filiberto Menna (1926-1988) fu uno storico dell'arte italiano. Formatosi alla scuola di L. Venturi e G. C. Argan, fu professore alle università di Salerno e di Roma (La Sapienza).
- 272.** La posizione di Menna è riportata, nelle parole del filosofo Rosario Assunto, in: Rosario Assunto,

La città di Anfione e la città di Prometeo. Idee e poetiche della città (Milano: Jaca Book, 1983), 180.

- 273.** «We need an environment which is not simply well organized, but poetic and symbolic as well. It should speak of the individuals and their complex society, of their aspirations and their historical tradition». Lynch, *ibid.*, 119.
- 274.** Assunto, *La città di Anfione e la città di Prometeo. Idee e poetiche della città*, 178-179.
- 275.** Gordon Cullen (1914-1994), illustratore di formazione, lavorò in diversi studi di spicco del movimento moderno inglese, da quello di Lubetkin a quello di Tecton. Le sue rappresentazioni sintetiche del paesaggio urbano furono un riferimento visivo per un'intera generazione di architetti britannici.
- 276.** Gordon Cullen, *Townscape* (New York: Reinhold Publishing Corporation, 1961).
- 277.** Gordon Cullen, *The Concise Townscape* (Oxford: Architectural Press, 1971).
- 278.** «From the [1940s] to the early 1980s, the AR published 1,400 publications related to Townscape by about two hundred authors. Regular and significant installments in these campaigns include [...] Lionel Brett, Kenneth Browne, Hugh Casson, Sylvia Crowe, Gordon Cullen, Eric de Maré, Frederick Gibberd, Osbert Lancaster, Ian Nairn, Paul Nash, John Piper, Thomas Sharp, Raymond Spurrier, and Christopher Tunnard». John MacArthur e Mathew Aitchison, «Pevsner's Townscape» in *Nikolaus Pevsner. Visual Planning and the Picturesque* a cura di M. Aitchison (Los Angeles: Getty Research Institute, 2010), 16.
- 279.** Hubert de Cronin Hastings (1902-1986) fu direttore della *Architectural Press* ed editore di *The Architectural Review* e *Architect's Journal*. Iniziò i suoi studi alla *Bartlett School of Architecture* di Londra, ma li concluse alla *Slade School of Fine Arts* della UCL. Scrisse diversi articoli legati al *Townscape Movement* sotto lo pseudonimo di Ivor de Wolfe.
- 280.** «The development of [the Townscape Movement] largely played out against the backdrop of World

War II with the damage caused to British cities and debates around reconstruction. Richards and Summerson published in the AR regular reports on war damage, which were a startling aesthetic account of the strange beauty of destruction. In 1944, the circle around the AR made a case for bombed churches to be preserved in ruin as war memorials [...] The AR saw reconstruction as the time when modern architecture would achieve its historic role. But they were equally concerned that doctrinaire modernists would take the occasion of extensive bomb damage to make a true tabula rasa of British cities». MacArthur e Aitchison, «Pevsner's Townscape», 19.

- 281.** «The development of Townscape resulted in the precarious balance of striking visual qualities of modern architecture and its placement within a more traditionalist mode of urban planning. These ideas tended to result in projects that were developed with more consideration of their visual qualities and in consultation with their sites and the genius loci - an idea that went on to be known as contextualism». MacArthur e Aitchison, *ibid.*, 19.
- 282.** «What is required is a new picture in which, despite their ideological and technical incompatibility, modern, historic and vernacular buildings can be visually composed together». MacArthur e Aitchison, *ibid.*, 17.
- 283.** Nikolaus Pevsner (1902-1983) fu uno storico dell'arte tedesco che trascorse gran parte della propria vita in Gran Bretagna. Studiò alle università di Monaco di Baviera, Berlino, Francoforte e Lipsia. Continuò la propria ricerca nel Regno Unito, all'Università di Birmingham ed insegnò al *Birbeck College* di Londra e alle università di Cambridge e Oxford.
- 284.** Al 1931 risale la sua prima pubblicazione sull'architettura contemporanea, un testo sull'opera di Le Corbusier. Si veda: Ute Engel, «The formation of Pevsner's art history: Nikolaus Pevsner in Germany 1902-1935» in *Reassessing Nikolaus Pevsner*, a cura di P. Draper (London: Routledge, 2004), 38-39.
- 285.** Nikolaus Pevsner, *Pioneers of the Modern Movement. From William Morris to Walter Gropius* (London: 1936).

- 286.** Adolph Goldschmidt (1863-1944) fu uno storico dell'arte tedesco, professore a Berlino e alla *Universität Halle*. Si occupò perlopiù di arte medievale, in specie di pittura tedesca e olandese, e delle tecniche della miniatura e delle incisioni in avorio. Apparteneva al circolo di M. Liebermann, E. Munch, A. Warburg, E. Panofsky e F. Meinecke; si distinse per delle posizioni critiche rispetto alle ricerche di H. Wölfflin.
- 287.** Rudolf Kautzsch (1868-1945) fu uno storico dell'arte tedesco, professore a Darmstadt e a Francoforte. È ricordato come uno dei più grandi esperti dell'architettura medievale tedesca della prima metà del Novecento. Le sue posizioni furono piuttosto vicine a quelle del formalismo storico-artistico.
- 288.** Wilhelm Pinder (1878-1947) fu uno storico dell'arte tedesco, professore a Würzburg, a Darmstadt, alla *Universität Straßburg*, a Lipsia, a Monaco e a Berlino. Allievo di Schmarsow a Lipsia, si occupò, come il suo maestro, del problema dell'evoluzione dello stile, con particolare attenzione ai caratteri geografici delle espressioni artistiche (*Kunstgeographie*).
- 289.** Si veda: Ute Engel, "The formation of Pevsner's art history: Nikolaus Pevsner in Germany 1902-1935".
- 290.** «A scene that exhibits the varied, the strongly marked effects of broken ground; of sudden projections, and deep hollows; of old twisted trees, with furrowed bark; of water tumbling in a deep-worn channel over rocks and rude stones, and half lost among shaggy roots, decaying stumps, and withered fern». La citazione è tratta da una lettera di Uvedale Price, datata 1795 ed indirizzata a H. Repton. L'estratto è riportato in: James S. Ackerman, "The Photographic Picturesque", *Artibus et Historiae* 24, n. 48 (2003), 82.
- 291.** «Picturesque "principles", as [Pevsner] referred to them, principles including intricacy, surprise, impropriety, variety, contrast, piquancy, incongruity, roughness, sudden variation, and irregularity». MacArthur e Aitchison, "Pevsner's Townscape", 22.
- 292.** «Several things begin to happen in the group which would be impossible for the isolated building». Cullen, *The Concise Townscape*, 7.
- 293.** *Visual Planning and the Picturesque*, 'Pianificazione visiva e il pittoresco' è il titolo di un manoscritto inedito di N. Pevsner, che doveva servire da *manifesto* per il *Townscape Movement*. Il manoscritto, incompleto per larghe parti, è stato scoperto grazie alla ricerca di M. Aitchison negli archivi del *Getty Research Institute* ed è stato pubblicato in: Mathew Aitchison (a cura di), *ibid.*.
- 294.** Lo storico e teorico del restauro Roberto Pane ricorda come: «in Inghilterra si è svolta lo scorso anno una violenta campagna ad iniziativa della "Architectural Review" per qualcosa ... [che] nessuno di noi, con i tempi che corrono, oserebbe giudicare intollerabile e cioè le indicazioni stradali in aperta campagna, i semafori, la scritta keep left, i pali, i fili della corrente ecc. Insomma tutto quello che tende ad uniformare "l'intera campagna inglese a suburbio" come scrive Ian / Nairn, l'autore dell'ottimo volume [pubblicato come numero speciale di *Architectural Review* nel giugno del 1955] che ha per titolo *Outrage* (Oltraggio). L'iniziativa inglese ha avuto il consenso e l'incoraggiamento di tutta la stampa, dal "Times" al "Daily Mirror" [...] A questo proposito mi piace ricordare l'episodio di un inglese, ospite della costiera amalfitana, il quale qualche anno fa usava uscire di notte per dar fuoco alle insegne pubblicitarie che sconciano il paesaggio della splendida strada lungo il mare. Egli era già riuscito a distruggerne un discreto numero quando venne, purtroppo, identificato e condannato a pagare le spese». Roberto Pane, "Città antiche ed edilizia nuova" in *Teoria e cultura del restauro dei monumenti e dei centri antichi*, a cura di F. Gurrieri (Firenze: Cooperativa Editrice Universitaria, 1977), 69-70.
- 295.** «It is an instinctive and continuous habit of the body to relate itself to the environment [...] There is, for instance, a typical emotional reaction to being below the general ground level and there is another resulting from being above it. There is a reaction to being hemmed in as in a tunnel and another to the wideness of the square [...] it is easy to see how the whole city becomes a plastic experience, a journey through pressures and vacuums, a sequence of exposures and enclosures, of constraint and relief». Cullen, *The Concise Townscape*, 10.
- 296.** «To read Pevsner's description of Oxford [...] is to momentarily think that the city is a device that choreographs the movement of a subject». MacArthur e Aitchison, "Pevsner's Townscape", 20.
- 297.** Kepes faceva riferimento alle teorie fisiologiche di Helmholtz. Per una rilettura delle fonti di Kepes e del suo *Language of Vision* si veda: Michael Golec, "A Natural History of a Disembodied Eye: The Structure of Gyorgy Kepes's «Language of Vision»", *Design Issues* 18, n. 2 (2002): 3-16.
- 298.** Kepes aveva frequentato Rudolf Arnheim e il pensiero dei gestaltisti già in Germania. In merito al rapporto tra Kepes e Arnheim si veda la nota 64 del capitolo 2.
- 299.** «Vision is a key example of this creative act of integration. The eye faces a turmoil of light stimulations; light rays impinging on the retina have no intrinsic order as such; it is the dynamic tendency of the mind to find an order which transforms the sensuous basis into meaningful unities». György Kepes, "The Creative Discipline of our Visual Environment", *College Art Journal* 7, n. 1 (1947): 17.
- 300.** György Kepes, *Language of Vision* (Chicago: Paul Theobald, 1944).
- 301.** György Kepes, *The New Landscape in Art and Science* (Chicago: Paul Theobald, 1956).
- 302.** «(1) The introduction of stress into the unstructured field yields a figural pattern. (2) Component units of the figural pattern are read through the establishment of their boundaries; we become aware of the parts of the structure. (3) The connectivity of the parts is read through the determination of the links among them. (4) The structure itself is read through integrating the parts in their connectivity». György Kepes, "Notes on Expression and Communication in the Cityscape", *Daedalus* 90, n. 1 (1961): 153.
- 303.** «(1) From the perceptual field of the urban environment we resolve such units as houses, streets, squares, neighborhoods, sections, according to our grasp of the individuality of their features. (2) We read the boundaries - rivers, walls, gaps, changes of form or expression - that define these units. Thus we become aware of the parts of the city structure. (3) We read the connectivity of the parts in terms of their bonds and links [...] (4) The parts in their connectivity are read together as a common structure - the symbolic form, the intrinsic symbol of the urban whole». Kepes, "Notes on Expression and Communication in the Cityscape", 154.
- 304.** «[In the cityscape] the contrast and variety of the elements produces a vitality through tension and the potential of structure». Kepes, *ibid.*, 151.
- 305.** «A new art form of our century is the collage, a device by which materials from the most heterogeneous fields are brought into a contrasting but complementing ensemble. The cityscape is to the same degree a counterpart of the collage». Kepes, *ibid.*, 151.
- 306.** «[In a coherent town] composed largely of historically meaningful buildings, a few new buildings may provide too sudden a contrast, and, instead of adding to the total, may have a jarring effect. In a large metropolis [...] each new [part] is absorbed in a visually meaningful connected continuum and adds to the richness of the whole. The new buildings or sections have no formal structural connections with the total but complement one another in an enriching sense». Kepes, *ibid.*, 155.
- 307.** «The basic unit of our urban vision [...] is not the fixed spatial location but the transportation-defined pattern of a sequence of vistas [...] In the sequence each shift of vista conveys meaning [...] The same form elements in reverse order, evoke different responses [...] Sequential relations of open and closed space, high and low buildings, rich or simple surfaces, natural features and man-created forms, and the many other variables, can be studied, recorded and manipulated in order to gain some feeling for the expressive qualities inherent the juxtaposed features in the sequence chain. Regular and irregular changes, rhythmical and contrapuntal sequences of different space distances, have to be recorded and interpreted». Kepes, *ibid.*, 150.
- 308.** Colin Rowe (1920-1999) fu uno storico, critico e teorico dell'architettura britannico naturalizzato americano. Studiò al Warburg Institute a Londra con Rudolf Wittkower; insegnò brevemente all'U-

- niversità del Texas, ad Austin e all'Università di Cambridge in Inghilterra. Trascorse la maggior parte della sua vita accademica alla *Cornell University* di Ithaca (NY).
- 309.** Lo *Urban Design Studio* fu un corso dei *graduate studies* della *Cornell University* tenuto da Colin Rowe dal 1963 fino al 1988.
- 310.** Bernhard Hoesli (1923-1984) fu un architetto svizzero. Si formò all'ETH di Zurigo e fu assistente nello studio di Le Corbusier a Parigi tra il 1948 e il 1949. Insegnò all'Università del Texas, ad Austin, e all'ETH di Zurigo.
- 311.** Si vedano l'articolo: Tom Steinert, "Regaining Complex Perception. Gestalt Thinking in 20th Century Architectural Theory", *Gestalt Theory* 36, n. 4 (2014): 325-338; e il saggio: Tom Steinert, *Komplexe Wahrnehmung und moderner Städtebau. Paul Hofer, Bernhard Hoesli und ihre Konzeption der 'dialogischen Stadt'* (Zürich: Park Books, 2014).
- 312.** Robert Slutzky (1929-2005) fu un pittore e teorico dell'architettura statunitense. Si formò alla *Cooper Union* di New York e all'Università di Yale. Insegnò all'Università del Texas ad Austin, alla *Cornell University*, al *Pratt Institute*, alla *Cooper Union* e all'Università della Pennsylvania, dove fu direttore del dipartimento di belle arti.
- 313.** Il cosiddetto gruppo dei *Texas Rangers*.
- 314.** «Diese Erwägungen bringen uns dem eigentlichen Kern der Sache nahe. Beim modernen Stadtbau kehrt sich das Verhältniss zwischen verbauter und leerer Grundfläche gerade um. Früher war der leere Raum (Strassen und Plätze) ein geschlossenes Ganze von auf Wirkung berechneter Form; heute werden die Bauparcellen als regelmässig geschlossene Figuren ausgeheilt, was dazwischen übrig bleibt, ist Strasse oder Platz. Früher steckte alles Schiefwinklige, Unschöne unsichtbar in den verbauten Flächen; heute bleiben alle unregelmässigen Zwickel beim Verfassen von Verbauungsplänen als Plätze übrig». Sitte, *Der Städtebau nach seinen Künstlerischen Grundsätzen*, 93.
- 315.** «The attention to the figure quality of public space was established by the reversibility of figure and ground in urban design thinking after 1960». Steinert, "Regaining Complex Perception. Gestalt Thinking in 20th Century Architectural Theory", 327.
- 316.** «The figure/ground technique will lend itself to the description of cities mostly on flat sites and, mostly, with a ceiling of about five stories; and, apart from that, it doesn't work». La citazione di Colin Rowe è riportata in: Steinert, *ibid.*, 329.
- 317.** Il corso fu tenuto nell'anno accademico 1978-79.
- 318.** «Konkrete Situationen aus dem Repertoire der europäischen Städtebaugeschichte [und] auf die ihnen zugrundeliegenden Konzepte». Steinert, *Komplexe Wahrnehmung und moderner Städtebau. Paul Hofer, Bernhard Hoesli und ihre Konzeption der 'dialogischen Stadt'*, 16.
- 319.** Hofer si era specializzato sul caso della città siciliana di Noto. Si veda: Paul Hofer, *Noto. Idealstadt und Stadtraum im sizilianischen 18. Jahrhundert* (Zürich: gta Verlag, 1996).
- 320.** Wertheimer insegnò alla *New School* dal 1933 al 1943, Arnheim dal 1940 al 1943 e Zucker dal 1937 al 1943.
- 321.** Per un approfondimento sulla figura di Paul Zucker si veda: Wolfgang Schäche, *Paul Zucker: Der vergessene Architekt* (Berlin: Jovis, 2005).
- 322.** «Artistically shaped void». Paul Zucker, *Town and Square. From the Agora to the Village Green* (New York: Columbia University Press, 1959), vii.
- 323.** «The term "space" has been used and misused so often and in so many contexts that it seems to have lost its intrinsic meaning. Therefore it may be helpful to define it anew in relation to city planning in order to give it [...] usefulness. Here, "space", designating generally a three-dimensional expansion of any kind, is used more specifically. It means a structural organization as a frame for human activities and is based on very definite factors: on the relation between the forms of the surrounding buildings, on their uniformity or their variety; on their absolute dimensions and their relative proportions in comparison with width and length of the open area; on the angle of the entering streets; and, finally, on the location of monuments, fountains, or other three-dimensional accents. In other words, a specific visual and kinesthetic relation will decide whether a square is a hole or a whole». Zucker, *Town and Square. From the Agora to the Village Green*, 3.
- 324.** All'interno di *The Dynamics of Architectural Form* (1977) di Arnheim, gli scritti di Zucker vengono citati nei capitoli *Elements of space, Solid and hollows, Order and disorder*.
- 325.** Norberg-Schulz frequentò l'università di Harvard dal 1953 al 1959. Per questa e per altre informazioni sugli anni della sua formazione, si veda: Akkeli van Nes, "The Heaven, the Earth and the Optic Array: Norberg-Schulz's Place Phenomenology and its Degree of Operationability", *Footprint* 2, n.2 (2008): 113-114.
- 326.** Questi incontri sono descritti nei carteggi tra Christian Norberg-Schulz e la moglie Anna Maria Norberg-Schulz, come riportato in: Jorge Otero-Pailos, *Architecture's Historical Turn. Phenomenology and the Rise of the Postmodern* (Minneapolis, MN: University of Minnesota Press, 2010), capitolo 4, nota 78.
- 327.** In *Intentions*, Norberg-Schulz fa riferimento in particolare al semiologo statunitense Charles W. Morris (1901-1979) e alla sua opera *Foundations of the Theory of Signs* (1938).
- 328.** In *Intentions*, Norberg-Schulz fa riferimento in particolare al pensiero del sociologo statunitense Talcott Parsons (1902-1979) e alla sua opera *The Social System* (1951).
- 329.** In *Intentions* vi sono diverse citazioni agli articoli di J. Bruner e della scuola del *New Look*.
- 330.** Il riferimento fondamentale, anche per Norberg-Schulz, è comunque l'opera di J. Piaget e della sua scuola.
- 331.** Norberg-Schulz conosceva bene anche le opere di G. Kepes e K. Lynch, dei quali si è detto nei paragrafi precedenti. Si veda: Otero-Pailos, *Architecture's Historical Turn. Phenomenology and the Rise of the Postmodern*, capitolo 4, paragrafo 'Aletheic Image'.
- 332.** «His concerns for theory can be characterised by a subtle shift from the *analytical and psychological* concerns of his earlier writings to the issue of phenomenology of place». Van Nes, "The Heaven, the Earth and the Optic Array: Norberg-Schulz's Place Phenomenology and its Degree of Operationability", 113.
- 333.** Nel testo si farà riferimento alla prima edizione italiana del 1967: Christian Norberg-Schulz, *Intenzioni in architettura* (Milano: Lerici editori, 1967).
- 334.** Christian Norberg-Schulz, *Existence, Space and Architecture* (Westport, CT: Praeger Publishers, 1971).
- 335.** Christian Norberg-Schulz, *Genius Loci. Paesaggio, ambiente, architettura* (Milano: Electa, 1979). Il testo è riportato nel suo titolo italiano, poiché questa è la lingua di prima pubblicazione.
- 336.** Max Wertheimer è citato da Norberg-Schulz tra gli autori che hanno avuto una speciale importanza per *Intentions in Architecture*, in: Norberg-Schulz, *Intenzioni in architettura*, 9-10.
- 337.** Anche gli scritti di Norberg-Schulz sulla *percezione visiva* di un'architettura, in specie quelli contenuti in *Intentions in Architecture* furono utilizzati da Arnheim per la scrittura di *The Dynamics of Architectural Form* (1977); si vedano i capitoli: *Vertical and horizontal, Solid and hollows, As it looks and as it is*.
- 338.** Norberg-Schulz, *ibid.*, 194.
- 339.** Norberg-Schulz, *ibid.*, 194.
- 340.** Norberg-Schulz, *ibid.*, 192-193.
- 341.** Egon Brunswik (1903-1955) fu uno psicologo ungherese. Iniziò i suoi studi alla *Technische Hochschule Wien* nel campo dell'ingegneria, ma dopo poco scelse di rivolgere il proprio interesse esclusivamente alla psicologia, che studiò sempre all'Università di Vienna, con K. Bühler. Insegnò all'Università di Ankara, in Turchia, dove fondò il primo laboratorio psicologico della nazione, quindi tornò in Austria, all'Università di Vienna, ed infine si spostò negli Stati Uniti, accettando una cattedra

all'Università di Berkeley, in California. Le sue interpretazioni della *percezione visiva* e dell'*apprendimento* furono piuttosto originali nel panorama scientifico del tempo, e furono in grado di conciliare certe posizioni delle ricerche *cognitiviste* della psicologia tedesca e delle impostazioni *comportamentiste* della psicologia americana.

- 342.** Karl Bühler (1879-1963), psicologo e linguista, fondatore della scuola psicologica di Würzburg, fu noto soprattutto per i suoi studi nel campo della *Gestaltpsychologie*. «in his groundbreaking studies in Gestalt psychology, [Bühler] showed that the relationship between particular aspects of the object-world (sensations) and the experiential awareness of the subject (perception) is *fundamentally ambiguous*. Any given sensory stimulus, he showed, will be perceived differently when placed against a different contextual background». David E. Leary, "From act psychology to probabilistic functionalism: the place of Egon Brunswik in the history of psychology" in *Psychology in Twentieth-Century Thought and Society* a cura di M. G. Ash (Cambridge: Cambridge University Press, 1987), 118.
- 343.** Egon Brunswik, *Wahrnehmung und Gegenstandswelt* (Wien: Deuticke, 1934).
- 344.** Edward C. Tolman (1886-1959) fu uno psicologo americano, fondatore della branca del cosiddetto *Purposive Behaviorism*, 'comportamentismo intenzionato'. Studiò al MIT di Boston, all'Università di Giessen in Germania e all'Università di Harvard. Iniziò ad insegnare alla *Northwestern University*, ma trascorse la gran parte della propria carriera accademica, dal 1918 al 1954, presso l'Università di Berkeley in California.
- 345.** «Brunswik [...] [believed] that proximity is a cue that the organism can learn to depend upon and that proximity is not an innate, autochthonous cue, as orthodox Gestalt psychology would hold». Edward C. Tolman, "Eulogy" in *The Psychology of Egon Brunswik*, a cura di K. R. Hammond (New York: Holt, Rinehart and Winston, 1966), 8.
- 346.** «Brunswik anticipated the more recent American studies of motivational factors in perception». Tolman, "Eulogy", 4.
- 347.** Norberg-Schulz, *ibid.*, 38.
- 348.** Norberg-Schulz, *ibid.*, 41.
- 349.** Norberg-Schulz, *ibid.*, 45.
- 350.** Talcott Parsons (1902-1979) fu uno dei più importanti sociologi americani del XX secolo e una delle voci più note del cd. *funzionalismo strutturalista*. Studiò all'*Amherst College*, negli Stati Uniti, alla *London School of Economics* e all'università di Heidelberg, in Germania. Fu docente all'università di Harvard dal 1929. Fu traduttore in lingua inglese e commentatore critico delle opere di Max Weber.
- 351.** Norberg-Schulz, *ibid.*, 44-45.
- 352.** Norberg-Schulz, *ibid.*, 50-51.
- 353.** Norberg-Schulz, *ibid.*, 89.
- 354.** Norberg-Schulz, *ibid.*, 212.
- 355.** Norberg-Schulz, *ibid.*, 121.
- 356.** Christian Norberg-Schulz, *Architettura: presenza, linguaggio, luogo* (Milano: Skira, 1996). Il testo è riportato nel suo titolo italiano, poiché questa è la lingua di prima pubblicazione.
- 357.** Si pensi, ad esempio, alle critiche rispetto al paradigma cd. *oculocentrismo* mosse dall'architetto finlandese Juhani Pallasmaa, in specie in: Juhani Pallasmaa, *The Eyes of the Skin. Architecture and the Senses* (Chichester, UK: John Wiley & Sons, 2005).
- 358.** «A map is not the territory it represents, but, if correct, it has a similar structure to the territory, which accounts for its usefulness». Alfred Korzybski, *Science and sanity. An introduction to non-Aristotelian systems and general semantics* (Brooklyn, NY: Institute of General Semantics, 1958), 58.

Capitolo 4.

Verso un metodo di lettura dei tessuti storici

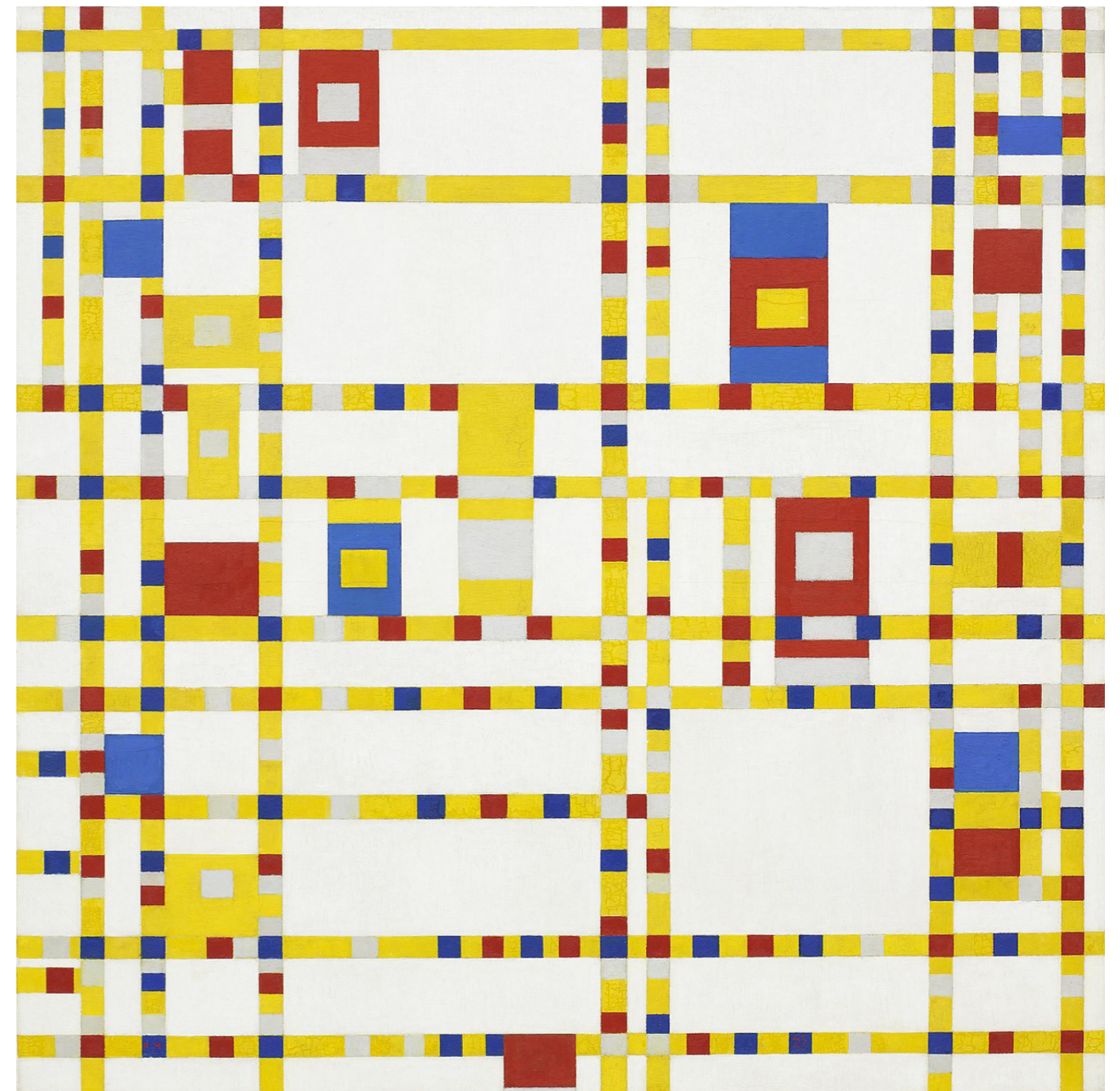
«Was ist das Ornament? Die Lösung der Frage ist dadurch vielfach getrübt worden, dass man ... nach der kanonischen Bedeutung jedes Teiles fragte, ein geschlossenes System aufsuchen zu müssen glaubte oder aber mit der Frage nach der historischen Entstehung einer Form sich abquälte. Ich bin in einer glücklicheren Lage, indem ich nur das eine wissen will: Wie wirkt das Ornament?»

«Cos'è l'ornamento? La risposta a questa domanda è stata resa complicata ... dalla ricerca del significato canonico di ogni parte entro un sistema concluso, o con la ricerca dell'origine storica di ogni forma. Io sono in una posizione più fortunata, perché devo rispondere ad una sola domanda: che effetto ha l'ornamento?»

Heinrich Wölfflin, 1886

da *Prolegomena zu einer Psychologie der Architektur*, p. 41

Fig. 4.0
Broadway Boogie-Woogie, Piet Mondrian,
1942-43, olio su tela,
MoMA: secondo
György Kepes (Kepes,
1961) il dipinto esprime
la ricchezza ritmica
del tessuto urbano di
New York, delle sue
strade, dei suoi edifici



Che cosa si intende per metodo fenomenologico?

LA PROSPETTIVA DEL
CAPITOLO

Nel titolo di questa ricerca si fa riferimento ad una *lettura fenomenologica* dei tessuti storici, ma fino a questo punto non si è realmente chiarito né cosa si intenda per 'lettura fenomenologica', né tantomeno in che cosa possa consistere l'utilità pratica di questo approccio per lo studio del patrimonio urbano. L'obiettivo del capitolo, e in specie di questo primo paragrafo, sarà affrontare queste domande, riannodando le fila di quanto detto sinora attorno ad una questione di immediata concretezza: come *guardare* alla città storica dalla prospettiva dello psicologo o dell'architetto *formalista*?

LA PERCEZIONE
DELLO SPAZIO:
METODI D'INDAGINE
INDIRETTI

Nella letteratura sulla percezione visiva dello spazio architettonico e urbano, le metodologie analitiche usate più di frequente sono quelle che vengono chiamate, nella disciplina psicologica: *metodologie indirette* e *sperimentali*. Le metodologie *indirette* mirano a caratterizzare un ambiente fisico registrandone gli effetti indotti sul movimento, sul comportamento o sulle opinioni di un gruppo di soggetti di studio. Al filone degli studi indiretti appartengono la maggior parte delle ricerche condotte sulla percezione spaziale nel corso del Novecento: «solitamente la percezione viene misurata indirettamente [...] il metodo più comune è semplicemente chiedere ai soggetti che cosa vedono [...] Tra le tecniche di registrazione dell'esperienza vi sono questionari, interviste, elenchi e descrizioni libere. Un ovvio difetto di queste metodologie è che gli osservatori potrebbero riportare in modo inaccurato le proprie percezioni. Potrebbero non prestare particolare attenzione a ciò che vedono; potrebbero ricordare in modo impreciso o addirittura scordare percezioni passate; o potrebbero dire ciò che credono che l'intervistatore voglia sentirsi dire»¹. Casi assolutamente esemplari in questo senso sono le ricerche di Kevin Lynch e dei suoi collaboratori nel *Joint Center for Urban Studies* di Boston², delle quali si è già detto brevemente nel CAPITOLO 3. I soggetti di studio di Lynch venivano interrogati durante o dopo l'esperienza diretta di uno spazio urbano, attraverso domande mirate o libere: dalle risposte, gli esaminatori cercavano di ricostruire induttivamente *l'immagine* che i soggetti si erano fatti della città. Le domande apparivano in forma di istruzioni complesse, dove spesso venivano riportate anche indicazioni su cosa guardare, in quale momento, e a cosa prestare attenzione durante l'osservazione³. Altri esperimenti più vicini al nostro caso d'interesse, la città storica italiana⁴, sono quelli condotti, ad esempio, da Felice Perussia a Milano⁵ e da Mirella Bonnes a Roma⁶ (FIGG. 4.1-2). In entrambi i casi, l'indagine *indiretta* non si soffermava sulle qualità formali dello spazio abitato, ma era piuttosto rivolta a valutazioni di tipo simbolico o sociale, di appropriazione e identità urbana. Anche qui, la prassi operativa consisteva nel sottoporre i soggetti ad un questionario - con domande di carattere 'astratto' intorno a temi come il *rapporto tra centro e periferia*, o il *ricordo del centro storico*⁷ - e nel disegno di piccole mappe ideografiche delle rispettive città. A differenza degli esperimenti di Lynch, in entrambi gli studi italiani le domande non facevano da secondo 'momento metodologico' di un'esperienza diretta dello spazio urbano; le risposte venivano formulate sulla base delle idee di città che gli intervistati già possedevano

prima di partecipare allo studio, tra loro giocoforza molto eterogenee.

I risultati degli studi indiretti sulla percezione spaziale si sono spesso dimostrati ricchi di suggestione, ma hanno sempre richiesto un grande contributo critico da parte dello sperimentatore, sia a monte, nella formulazione delle domande, sia a valle, nella loro interpretazione. Se, da un lato, la prassi di raccolta dei dati e l'ampiezza del campione di soggetti intervistati garantiscono una certa scientificità del metodo di analisi, dall'altro è innegabile che l'impronta soggettiva del ricercatore rimanga in ogni analisi indiretta, netta e profonda. Più *oggettiva*, ma al tempo stesso più *scarna*, è una seconda forma di lettura della percezione, di uso meno frequente nello studio dello spazio architettonico rispetto ai questionari. Questo metodo ha un taglio che potremmo definire *comportamentista*, perché non è ciò che il soggetto vede ad essere studiato, ma come questo si comporta, appunto: la sua posizione, il tempo di osservazione e di attesa di fronte a un certo oggetto o la durata dell'attraversamento di un certo ambiente: «[Un altro] metodo è dedurre dal comportamento dell'osservatore informazioni sulla percezione. Osservando, ad esempio, la durata della visita ad un museo, dell'osservazione di un quadro o di un'esposizione scientifica»⁸. Volendosi attenere a risultati puramente quantitativi, il metodo si limita a mettere in relazione le reazioni dei soggetti con i fenomeni osservati, negando però così, in sostanza, il problema qualitativo della percezione. Questo approccio segna il passaggio da una prospettiva *cognitivista* della psicologia - rispetto alla quale l'oggetto di studio sono i meccanismi interni al pensiero - ad una prospettiva *meccanicista* - rispetto alla quale ad essere centrali sono invece le azioni che si manifestano come conseguenza dei processi cognitivi. Celebri⁹, in questo campo d'indagine, sono i lavori di Roger Hart sull'esperienza dello spazio nell'infanzia¹⁰ (FIGG. 4.3-5) e le analisi di Joseph Yoshioka sulla posizione dei visitatori e i tempi di osservazione all'interno sale espositive della *New York World's Fair* del 1942¹¹. Sebbene uno studio del *comportamento* possa fornire informazioni di certa utilità pratica su come un edificio o uno spazio vengono usati, questo sembra meno adeguato a comprendere il rapporto tra osservatore e oggetto osservato, o, ancora di più, il rapporto tra osservatore e spazio di visione.

I metodi *sperimentali* si fondano su un principio ancora diverso, cioè quello di studiare la percezione in condizioni controllate simulando il dato dell'esperienza attraverso strumenti ed artifici di diversa natura: «la simulazione si basa sulla necessità di rappresentare contesti anziché lavorare direttamente nei contesti. A volte edifici, parchi e città sono troppo distanti o troppo grandi per essere studiati, o addirittura ciò che si studia non è ancora stato realizzato. Si sono adoperate diverse modalità di simulazione di questi contesti, come modelli, fotografie, video e schizzi [...] Le simulazioni hanno mostrato diverse carenze strutturali, come [...] l'impossibilità dell'osservatore di essere *nella* scena, eppure alcune simulazioni si sono dimostrate straordinariamente efficaci nell'ottenere le stesse risposte percettive registrate nelle

METODI
COMPORTAMENTISTI

METODI
SPERIMENTALI

condizioni reali [...] In ogni caso si dovrà prestare particolare cura ad usare le simulazioni così da rappresentare i contesti nel modo più accurato possibile, coscienti dei limiti intrinseci del metodo, e sempre cauti nel generalizzare i risultati di una simulazione al mondo reale»¹². Esiste una tradizione piuttosto recente di studi laboratoriali sulla percezione spaziale¹³, mentre più affermata è quella sulla visione delle immagini bidimensionali¹⁴. Si ricordano, ad esempio, il celebre lavoro sulla registrazione dei punti di fissazione foveale dello psicologo Guy Thomas Buswell¹⁵, *How People Look at Pictures* (1935) (FIGG. 4.6-12) o anche gli esperimenti del britannico Norman Mackworth¹⁶, che fu al *Centro per gli studi cognitivi* di Harvard negli stessi anni di Alexander. Ma forse i più celebri tra gli esperimenti sulla visione bidimensionale furono quelli condotti proprio all'interno della scuola della *Gestalt*, nel corso degli anni '10 e '20, i cui risultati contribuirono a dare solidità ai principi fondativi della psicologia della forma, all'indomani della loro formulazione¹⁷. Nel metodo sperimentale, la dimensione del laboratorio garantisce il rispetto di alcuni principi del metodo scientifico, come la replicabilità dell'esperimento a condizioni immutate, o la possibilità di modificare selettivamente indicatori e parametri del fenomeno osservato, valutando in presa diretta quale effetto queste variazioni abbiano nello sguardo dell'osservatore. Anche qui, però, nella definizione dei parametri, ma soprattutto nell'interpretazione del dato - sia esso qualitativo o quantitativo - è difficile nascondere il peso della soggettività dello sperimentatore, in modo non diverso da quanto osservato anche per i metodi indiretti. Man mano che l'oggetto di studio si fa più complesso, poi, passando da simulazioni retiniche semplici - punti, linee, superfici - a segnali più articolati¹⁸, si deve prendere atto dei limiti sempre maggiori dei risultati della sperimentazione. Il 'caso ultimo' di questa progressiva perdita di efficacia è quello dello *stimolo* artistico o architettonico: qui le restrizioni si fanno tanto pronunciate, da rendere addirittura impossibile, per principio, una simulazione che non trasformi, riduca in modo *sostanziale* l'esperienza: «Gli studi di estetica sperimentale si sono dovuti limitare a questioni di quantità, dimensione o intensità per utilizzare la misurazione e la statistica; ma non appena vogliono procedere dalle configurazioni semplici e dalle mere combinazioni di colori all'analisi delle opere d'arte reali, si trovano di fronte ad una scelta precisa: o si accontentano di indagare dimensioni particolari, o abbandonano il rigore della verifica sperimentale»¹⁹.

4.1.1 - Caratteri del metodo fenomenologico

Questa breve rassegna, anche se necessariamente incompleta, già consente di tornare con occhi nuovi alla domanda con la quale si era aperto il capitolo: quale lettura percettiva può essere adeguata allo studio della città storica, oggetto che non è solo *contestuale* - intendendo qui per *contesto* lo 'sfondo' dell'azione e della vita dell'uomo - ma che è insieme fatto artistico, spazio funzionale e spazio cul-

turale? La risposta può riassumersi nelle parole dello psicologo Alberto Argenton: «[nell'analisi] dell'arte, nonostante la diversità di fondo degli intenti, la principale, se non l'unica, via metodologica percorribile è quella fenomenologica, in quanto il suo preminente oggetto di studio [...] è molto poco afferrabile da un punto di vista quantitativo, presentando un numero di variabili troppo ampio per poter essere controllato sperimentalmente; così come sperimentalmente, in laboratorio, è impossibile riprodurre o simulare la situazione in cui il fenomeno artistico si manifesta o accade»²⁰.

Con 'via fenomenologica' si intende semplicemente l'*esplorazione attiva* e l'*osservazione attenta*²¹ della realtà, una forma ordinata, consapevole di contemplazione «che è stata utilizzata largamente dalla psicologia della *Gestalt*, e tuttora viene usata, particolarmente nel campo della psicologia della percezione e della psicologia del pensiero»²². Il merito della scuola di Berlino, di Wertheimer, Köhler e Koffka, è solo l'aver dato struttura scientifica ad una pratica che era già ampiamente condivisa nella storia dell'epistemologia filosofica e naturalistica: «I buoni osservatori della natura, fossero essi filosofi, artisti, scienziati o psicologi, hanno sempre compiuto fini osservazioni fenomenologiche. Ma è soltanto con i *gestaltisti* che l'osservazione fenomenologica sistematica acquista dignità di metodo scientifico e di metodo privilegiato e insostituibile quando si tratta dello studio della realtà fenomenica»²³. Un'altra definizione efficacissima del metodo è quella fornita da Rudolf Arnheim a margine della descrizione visiva di una statua votiva della dinastia Sung in *To The Rescue of Art* (1992): «L'approccio che ho adoperato è fenomenologico. Presuppone una certa fiducia dell'osservatore nelle proprie capacità di interpretare certi aspetti psicologici della visione in modo oggettivo e rilevante [...] Senza rimorso, mi sono accontentato della più attenta descrizione di cui fossi capace, essendo questa la mia definizione di scienza»²⁴.

Alla radice del problema psicologico della fenomenologia è la *traduzione* del dato sintetico della percezione in un discorso analitico: «una *descrizione* non può mai essere sintetica. Una descrizione sintetica sarebbe una nuova opera d'arte»²⁵. In modo non dissimile da quanto già scriveva Brinckmann, guardando agli 'effetti artistici' degli aggruppamenti urbani, l'analisi sarà un passaggio forzato se si vorrà riuscire a trasformare un'esperienza qualitativa in un oggetto di condivisione, di approfondimento e di elaborazione: «è importante analizzare alcuni esempi significativi di espressioni e di effetti d'insieme dell'arte urbana del passato, per approfondirne la comprensione. Senza analisi, l'esaltazione della bellezza di un luogo, rimane soltanto una sorda impressione»²⁶. Questo passaggio, dal dato alla descrizione analitica, comporta necessariamente un doppio sforzo di *traduzione*: dapprima dall'immagine unitaria dello sguardo a una costruzione di concetti visivi; quindi dai concetti visivi ai loro corrispettivi verbali. Lo sforzo della ricerca fenomenologica è tutto rivolto a ridurre il pericolo di tradimento insito in queste due *riduzioni* dell'esperien-

IL METODO
FENOMENOLOGICO

UNA DOPPIA
TRADUZIONE

Fig. 4.1
Una raffigurazione ideografica del centro di Milano nella quale l'intero della città viene raffigurato come un ovale e gli elementi fondamentali sono disposti in relazione gerarchica lungo alcune direttrici viarie, tratta da: Bianchi e Perussia, 1978

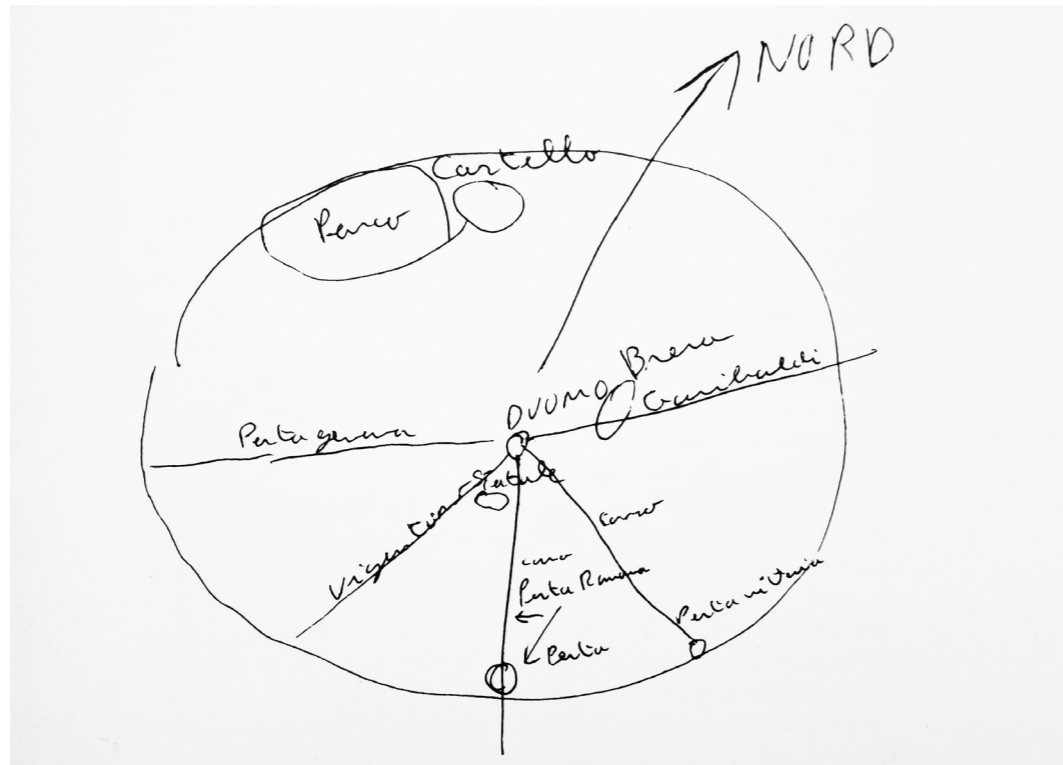
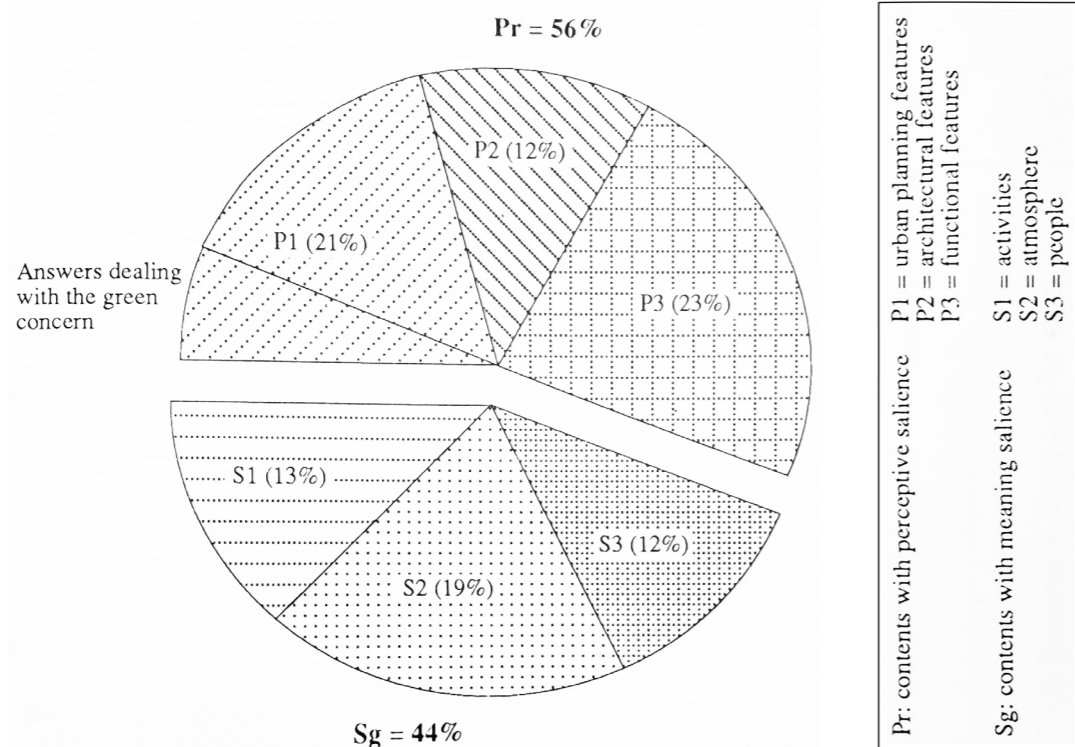
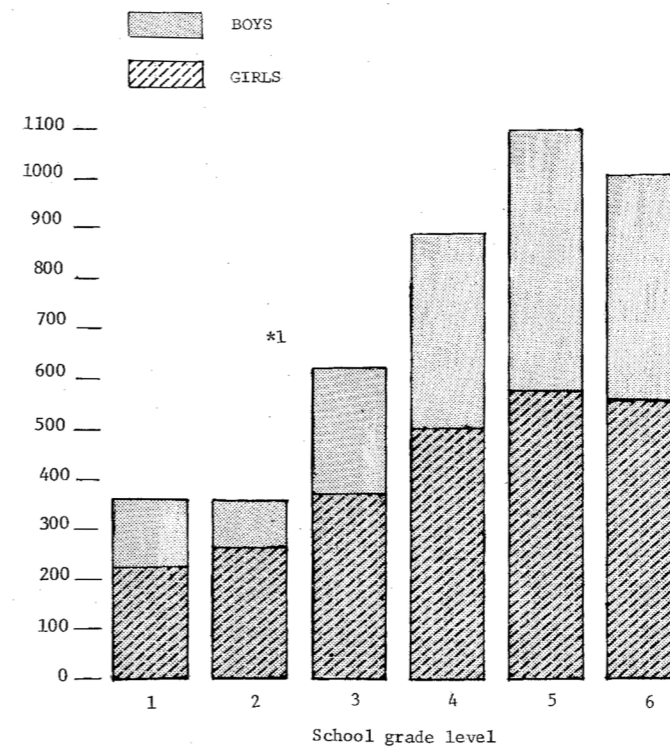


Fig. 4.2
Elementi salienti nella percezione (caratteri pianificatori, caratteri architettonici, caratteri funzionali) e nel significato (attività, atmosfera, persone) nella percezione urbana: Bonnes, 1991



4.3



Where children's parentally defined range is unlimited the farthest distance travelled alone, as of the time of the interview, was used.

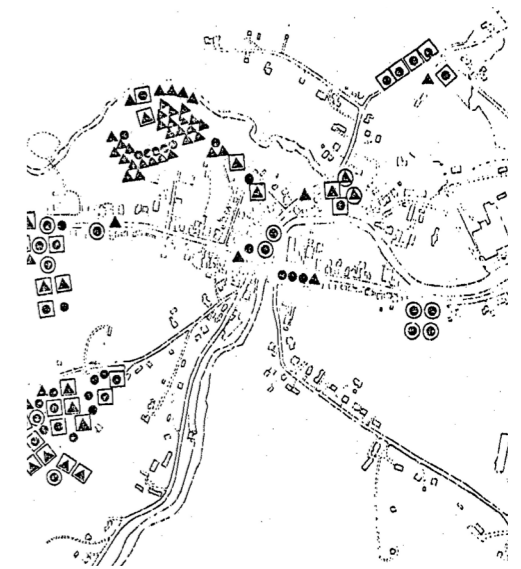
TABLE 4-4
MEAN MAXIMUM DAILY DISTANCES TRAVELLED IN YARDS (FROM GEOGRAPHICAL DIARIES)
t-TEST of AGE and SEX DIFFERENCES

	5-9 yrs		10-12 yrs		Total 5-12 yrs		t-test 5-9 yrs vs. 10-12 yrs
	t	n	t	n	t	n	
Boys	416.16	8	2452	5	1200	13	3.11*
Girls	314	4	959	9	760	13	2.33**
Boys and Girls	382	12	1492	14			3.40*
t-Test Boys vs. Girls	0.5***		3.10*		1.10***		

* p = <.01
 ** p = <.05
 *** p = N.S.

Fig. 4.3 - 4.5
Grafici e tabelle tratti da Hart, 1979: registrazione delle distanze percorse (4.3 e 4.4), mappatura di luoghi visitati (4.5).

Dalle immagini si comprendono il taglio e i possibili risultati di un'indagine comportamentista sulla percezione spaziale



4.5

Fig. 4.6 - 4.8
Da Buswell, 1935.
Il movimento dello sguardo attraverso la registrazione di punti discreti di fissazione foveale; l'occhio si muove seguendo le linee strutturali del disegno. In basso: tutti i punti registrati e quelli osservati per primi

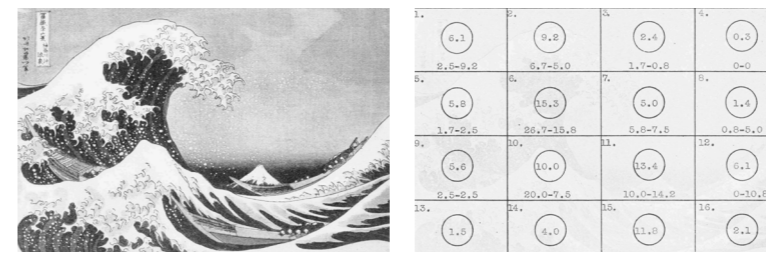
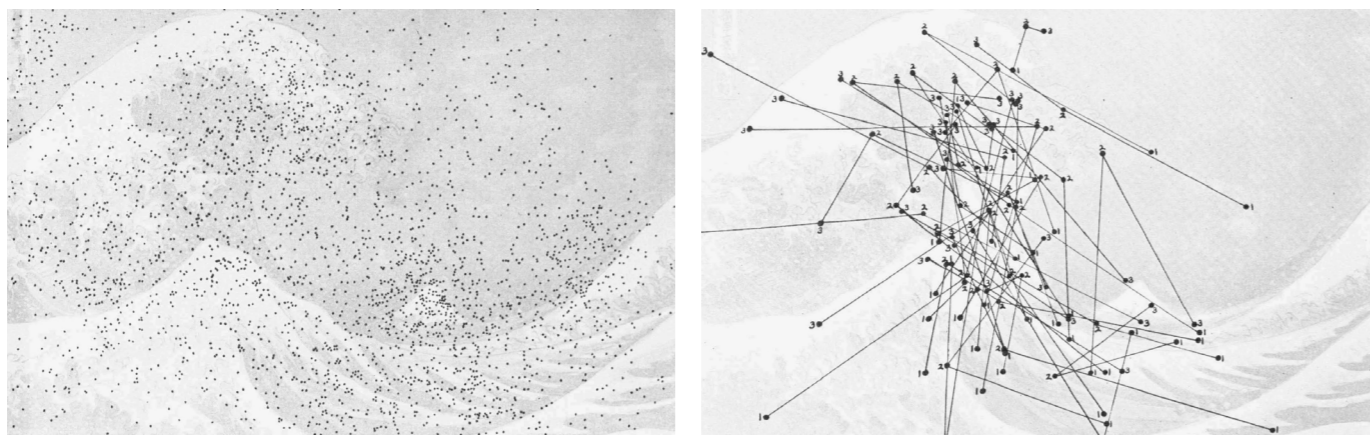
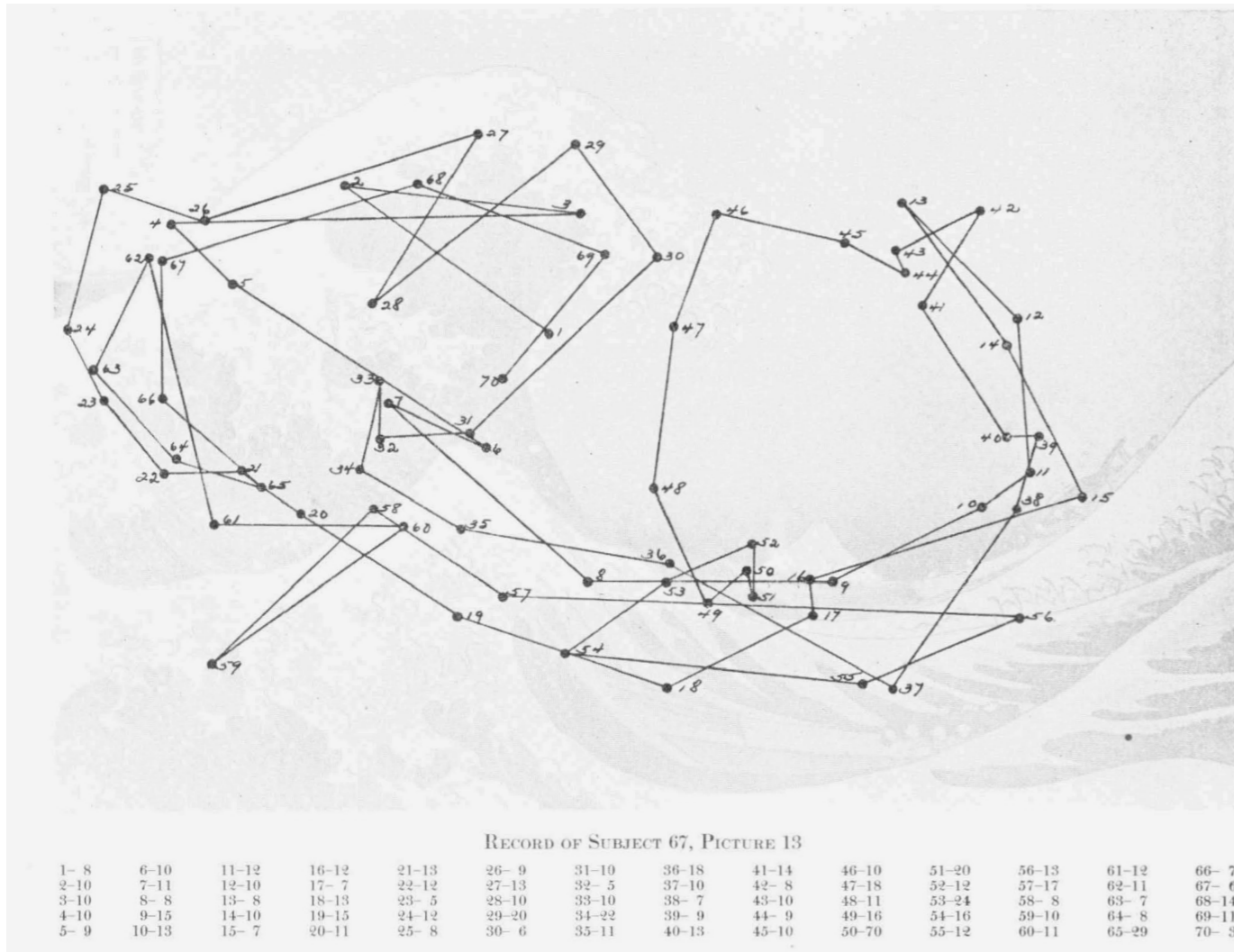


Fig. 4.9 e 4.10
Da Buswell, 1935.
Tempi di fissazione foveale sul dipinto *La grande onda di Kanagawa* (1830-31) del pittore Hokusai. Rielaborazione in Hochberg, 1972 nelle immagini in basso, sfocate, sono nitidi solo i cinque quadranti dell'immagine 'più osservati' e i cinque 'meno osservati'

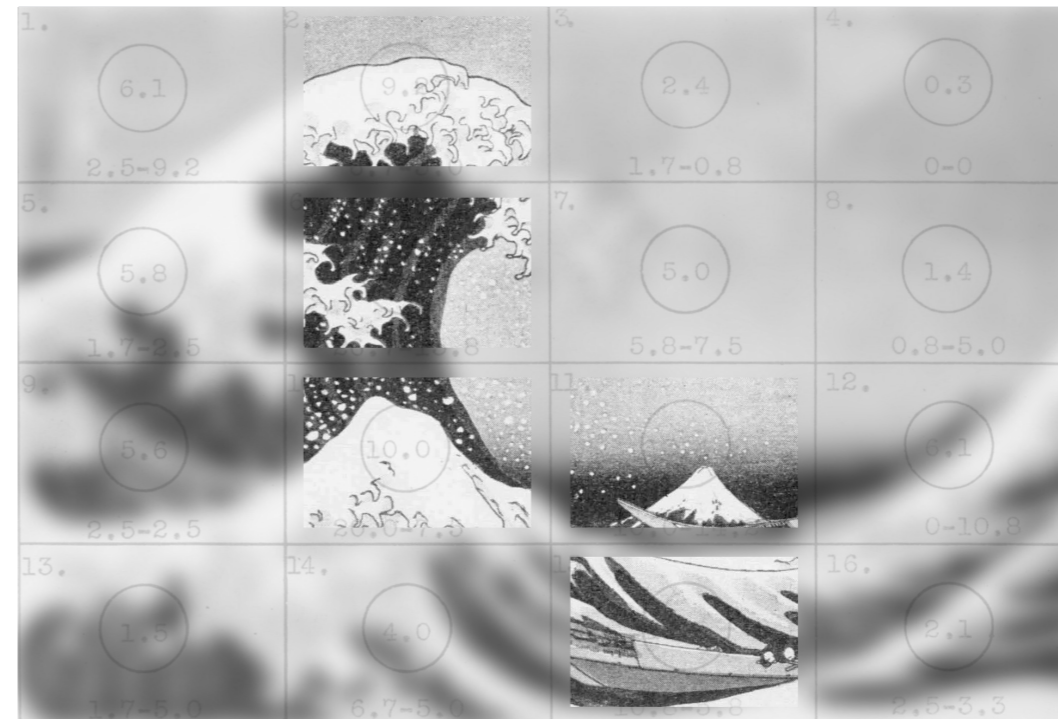


Fig. 4.11
Il dipinto mostrato con la tecnica del *foveated imaging*. Attraverso i cinque quadranti 'più osservati' nell'esperimento di Buswell, emerge chiaramente la struttura dell'immagine: il dipinto è *comprensibile e riconoscibile*. Da Hochberg, 1972

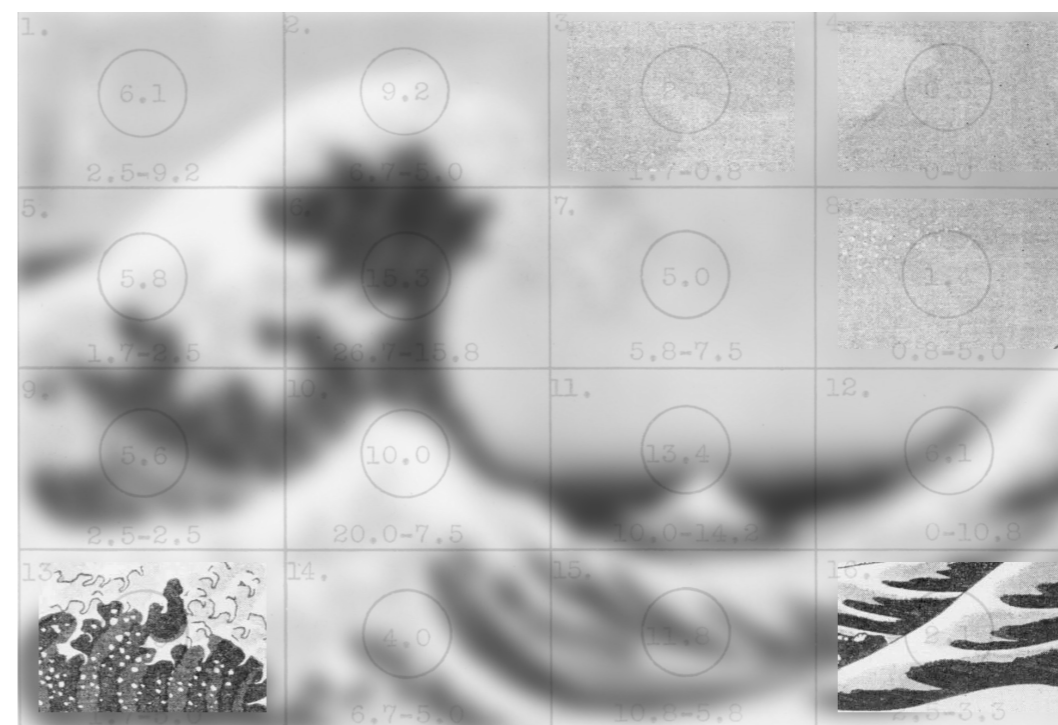


Fig. 4.12
Il dipinto mostrato con la tecnica del *foveated imaging*. I cinque quadranti 'meno osservati' nascondono tutti i possibili elementi identitari dell'immagine. Da Hochberg, 1972

za - perché di riduzioni in ogni caso si tratta - così da restituire non già lo *scheletro*, ma il *simulacro*, il *modello*²⁷ di ciò che si è osservato.

DALL'IMMAGINE
VISIVA ALLA PAROLA

Il passaggio da *visione a parola* è necessario perché l'oggetto della ricerca formale non è, come nello studio della lingua, coestensivo con il mezzo con cui se ne parla, ma è particolarmente delicato, come già si è avuto modo di accennare nei capitoli precedenti²⁸, perché spesso non esistono concetti verbali in grado di comprendere e descrivere ciò che nello sguardo è invece immediato: «il modo di dare forma linguistica a questo tipo di qualità avviene per analogia, per complessità, per assonanza, per dimostrazione ostensiva (“vedi anche tu quello che vedo io?”, “hai anche tu questa sensazione?”) [...] Questa difficoltà descrittiva non è una difficoltà del percolato. Sappiamo riconoscere bene le qualità dello spazio in cui ci capita di entrare [...] il limite sta nel linguaggio che ci siamo costruiti: è più adatto a reificare alcune porzioni dell'esperienza invece che altre»²⁹. È proprio riguardo alla capacità di trovare parole adatte a descrivere fatti visivi complessi, che lo stesso Alexander, nel suo *A Result in Visual Aesthetics* (1960) riconosceva l'importanza della tradizione critica del formalismo storico-artistico: «È uno dei doni del grande critico, quello di riuscire a coniare parole o ad usare parole esistenti per dare un nome a dimensioni che sono nei nostri occhi, ma che da soli non sapremmo come esprimere»³⁰. Le grandi polarità wölffliniane, quindi, le tesi discorsive di Frankl sull'architettura rinascimentale e barocca, o ancora, in forma più empirica, le osservazioni di Sitte e le analisi di Brinckmann sulla città, sono riferimenti preziosi per chi si avvicina allo studio percettivo della forma urbana e più in generale della forma artistica. Dentro a questi riferimenti, si può infatti scoprire un grande numero di indicazioni su come formalizzare l'osservazione di un'opera di architettura o di una città, senza le quali sarebbe difficile dare corpo, oggi, ad un solido metodo d'analisi.

LA REGISTRAZIONE
DELL'ESPERIENZA

Questione centrale nel discorso intorno alla lettura fenomenologica di uno spazio è ancora quella della *registrazione* dell'esperienza: come documentare, cioè, ciò che si è visto in modo da riuscire a fissarne i caratteri essenziali. Nella pratica psicologica, l'osservazione diretta è solo il primo passo di un metodo che prosegue poi: «[formulando] ipotesi che vengono [...] verificate isolando e modificando sperimentalmente le variabili in gioco, cercando di scoprire le loro connessioni funzionali e di individuare le condizioni che favoriscono o che ostacolano la comparsa di quell'evento percettivo»³¹. Presupposto di questa successiva rielaborazione, è che documentazione e rappresentazione dell'esperienza siano *simili*³² a ciò che viene percepito, tenendo conto, nella nostra definizione di *somiglianza*, non solo dei possibili difetti d'osservazione, o di traduzione, ma anche delle limitazioni connaturate con i mezzi di rappresentazione scelti, siano essi verbali, fotografici³³ o grafici.

APPLICAZIONI DEL
METODO

Pur essendo strettamente legato alla tradizione formalista della *Gestalt*, il 'metodo fenomenologico' fu accolto, negli anni, anche tra gli strumenti operativi della

psicologia ambientale, una disciplina che per sua natura non si rivolge alla forma dell'ambiente in sé, quanto piuttosto alla forma come condizione per il movimento e l'azione dell'uomo *attraverso* l'ambiente. Lo psicologo americano Robert Gifford³⁴ descriveva così l'approccio fenomenologico: «Questo metodo è simile per certi aspetti ad una delle più antiche pratiche della psicologia³⁵ (l'introspezione); la sua utilità per gli studi ambientali è stata riconosciuta appieno solo di recente (Seamon, 1982). La fenomenologia affonda le proprie radici nella filosofia³⁶, ma i suoi maggiori esponenti hanno parlato di concetti che fanno parte a pieno titolo del dominio della psicologia ambientale [...] L'approccio fenomenologico ha come risultato la descrizione di un ambiente [...] fatta da un osservatore educato a guardare in un certo modo, secondo certi criteri specifici [...] Questo approccio predilige la prospettiva di un solo individuo, o di un individuo per volta, a quella di un gruppo di individui [...] L'osservatore è spesso (ma non sempre) il ricercatore. Se questi riesce ad osservare un ambiente rimanendo entro i confini e i parametri del metodo, i risultati che si possono ottenere sono preziosi»³⁷.

L'approccio fenomenologico non rimane libero da critiche, anche in seno alle discipline psicologiche. La prima osservazione che viene mossa in suo sfavore, piuttosto diffusa, è che la soggettività *strutturale* del metodo - che pur abbiamo visto essere condivisa anche dalle altre prassi d'indagine - porti a risultati troppo vincolati alla prospettiva e ai pregiudizi del singolo osservatore³⁸. Secondo appunto, è che questo metodo pecchi di un eccessivo *localismo*, che sia cioè troppo legato all'oggetto specifico d'analisi per permettere di costruire inferenze sui caratteri generali della percezione³⁹. Entrambe queste critiche sono sostanziali se l'obiettivo dell'analisi, come in psicologia, è comprendere ciò che avviene all'*interno* dello sguardo, ma diventano meno significative, nello studio di un fenomeno architettonico o urbano, poiché ciò che interessa è quanto avviene all'*esterno* dello sguardo, nel rapporto tra uomo e spazio costruito.

Pur nei suoi limiti, l'osservazione formalizzata, il *metodo fenomenologico*, è l'unica via analitica in grado di assicurare al tempo stesso l'immediatezza del dato esperito - necessaria ad una piena intuizione del fatto artistico - ed un'apertura alle ragioni espressive, oltre che a quelle funzionali, della forma urbana⁴⁰. Tornando a riflettere un'ultima volta sulla nostra domanda iniziale: «quale metodo applicare per descrivere la forma percepita di un tessuto storico?», la risposta ci parrà finalmente quasi obbligatoria.

4.1.2 - I contenuti dell'analisi

Preso atto dell'indirizzo di metodo dello studio, non rimane che da capire quali siano gli aspetti concreti sui quali *interrogare lo sguardo*. Quali domande porsi duran-

CRITICHE AL
METODO
FENOMENOLOGICO

VANTAGGI DEL
METODO
FENOMENOLOGICO

QUALI DOMANDE
PORSI?

te l'osservazione? Su quali caratteri della visione concentrare la nostra attenzione? Queste domande dovranno essere affrontate, perché voler descrivere un paesaggio urbano secondo un 'metodo fenomenologico', senza specificare, di questo metodo, i limiti e i parametri, è come voler compiere un'analisi di laboratorio, senza chiarire in che cosa consista l'esperimento che si è scelto di condurre, né quali strumenti si intende adoperare.

È nella scelta dei criteri su cui orientare lo sguardo che diventano essenziali i riferimenti culturali e scientifici dello studio riportati nei CAPITOLI 2 e 3, i quali, pur non essendo nati in specifica relazione con il tema architettonico o pur non avendo carattere sistematico, sono riusciti a cogliere quelle *dimensioni*, come diceva Alexander, alle quali sarebbe stato altrimenti difficile riuscire a dare un nome. Seguendo una prima *traccia* empirica si raccoglieranno contenuti, domande, suggestioni, intuizioni e definizioni intorno ad alcune questioni essenziali: il movimento, il rapporto tra figura e sfondo, le qualità di uno spazio o di un fronte urbano, il carattere dei margini, i sistemi di riferimento e orientamento nella città ecc. attraverso cui si cercherà di caratterizzare nel modo più completo possibile l'esperienza visiva di un spazio urbano storico (PARAGRAFI 4.2 e 4.3). Solo dopo aver argomentato intorno a tali *questioni* attraverso alcuni esempi significativi, si proverà a riassumere le attenzioni pratiche che si dovranno prestare nell'osservazione e nella documentazione dell'esperienza visiva (CAPITOLO 5).

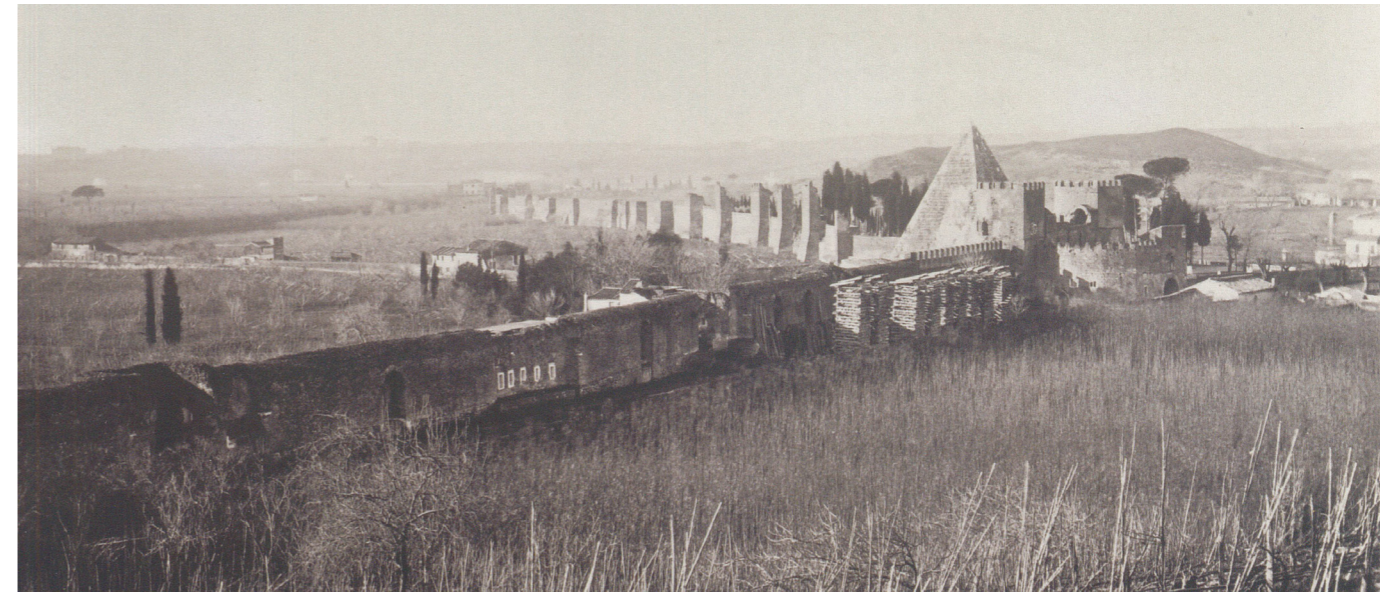
Quale che sia l'oggetto di studio, la nostra lettura percettiva non potrà che avere un carattere *locale, sincronico e critico* (CAPITOLO 1). *Locale* perché, come si è detto, il metodo fenomenologico ha come unico traguardo l'oggetto stesso della sua osservazione - uno *specifico* tessuto storico e non un *concetto generale* di tessuto - pena la perdita di profondità contestuale, e quindi di validità dell'analisi. *Sincronico*, perché ciò che si analizza non sono gli sviluppi di una città nella storia, ma il risultato del loro precipitare insieme nello stesso luogo e nello stesso tempo. La simultaneità è un carattere ineludibile dello studio della visione (si può descrivere solo ciò che è presente oggi e lo si può descrivere solo nel suo insieme, non per parti) e garantisce concretezza operativa ad una ricerca che, se applicata per tagli diacronici, avrebbe rischiato di dissolvere l'individualità di ciascun caso di studio in considerazioni di stile o di principio⁴¹. Il nostro punto di vista, inoltre, in quanto *sincronico*, sarà necessariamente *contemporaneo*: analizzando i caratteri percettivi di un tessuto d'impianto trecentesco, non descriveremo, infatti, la visione medievale, ma sempre la visione *attuale* di una traccia medievale. Alterazioni, superfetazioni e preesistenze avranno, nell'analisi diretta, lo stesso valore: solo a posteriori, criticamente, si potrà discernere le une dalle altre, così da comprendere il peso relativo di ciascun elemento. Si dovrà poi sempre tenere a mente che certi caratteri di *finitzza* e di *chiusura* che noi oggi potremmo ravvisare in alcuni tessuti, non sarebbero percepiti come tali se non li vivessimo in relazione con gli spazi *aperti* della città moderna, a

Fig. 4.13

Le trasformazioni dell'orizzonte di visione con il quale si 'arriva' alla città storica. Un'immagine fotografica della se-

conda metà dell'800 che raffigura le mura aureliane a Roma in corrispondenza di Porta San Paolo: in primo piano, al di

là delle mura, la via Ostiense



partire dalla quale si ordina il nostro orizzonte di visione (FIG. 4.13).

La lettura avrà infine un carattere *critico*, perché il risultato dell'osservazione non potrà essere mai separato da chi lo ha osservato. Questa dimensione soggettiva, che in psicologia era un difetto epistemologico, assume, nel dominio dell'indagine architettonica, un valore radicalmente diverso. Mentre per lo psicologo, infatti, la lettura dell'oggetto era finalizzata alla comprensione dei meccanismi cognitivi dell'osservatore, per l'architetto è lo studio della percezione ad essere strumentale alla descrizione dell'oggetto. Una pluralità di sguardi sullo stesso edificio, o sullo stesso tessuto urbano, non inficia la validità del metodo, ed anzi lo arricchisce, sempre a patto che questi sguardi siano tutti confrontabili tra loro, che siano cioè tutti *risposte* alle stesse *domande*. In questo senso, l'osservazione *fenomenologica* può considerarsi tanto come l'ultimo dei 'momenti conoscitivi' della città storica, quanto come il primo dei suoi 'momenti interpretativi e progettuali'.

IL PERCORSO DEL
CAPITOLO

UNA LETTURA
SINCRONICA
E LOCALE

UNA LETTURA
CRITICA

Il problema del movimento: la specificità dell'architettura⁴²

LA NECESSITÀ
DI PIÙ IMMAGINI

È opportuno chiarire sin da subito in che modo la percezione di un'architettura o di un ambiente urbano si distingue dalla lettura di un'immagine. Il rischio di confondere uno spazio per una sua vista - o per una sua rappresentazione - è infatti tanto concreto da aver tratto in inganno diversi autori che si sono occupati di percezione architettonica⁴³, non ultimo lo stesso Alexander⁴⁴. Pur senza negare alcune analogie profonde tra *lettura planimetrica* e *lettura spaziale*, una dimensione sostanziale separa questi due campi d'analisi: a differenza di un disegno, di un dipinto o di un'opera d'arte plastica, composizioni nelle quali l'intero valore figurativo ed espressivo può rivelarsi anche da un unico punto di vista, la percezione di un ambiente architettonico non può mai risolversi in un solo istante, da una sola prospettiva⁴⁵. Anche se di un'architettura si potesse avere un'unica immagine, o un'immagine privilegiata - lungo l'asse di un'infilata di edifici, o da un punto di osservazione statico - lo sguardo sarebbe comunque portato a trascendere ciò che viene visto, a completarlo, ad integrarlo: «Molte persone possono immaginarsi un cubo per intero, anche se di un cubo non si possono mai vedere più di tre lati alla volta [...] un'architettura è quindi per definizione un oggetto che non è mai stato, né mai sarà visto nella sua interezza da nessuno»⁴⁶.

UNA SINTESI
DI FRAMMENTI
PARZIALI

Prendendo in prestito una definizione di Wölfflin, l'architettura, se interpretata come fenomeno visivo, non è *bildanschaulich*⁴⁷, non è, cioè, 'intelligibile come immagine': «se la mente vuole comprendere un corpo o un ambiente tridimensionale nella sua interezza, deve poter necessariamente trascendere l'informazione ottenuta da un solo angolo di visione»⁴⁸. In altre parole, guardando al problema dell'architettura a partire dal pensiero del formalismo e della *Gestalt*, si potrebbe suggerire che il vero oggetto dell'esperienza di uno spazio non risieda in ciò che viene visto in un colpo d'occhio, che rimane un *frammento*, quanto piuttosto nella sintesi di tanti *frammenti* parziali, che lo sguardo e la mente ricompongono in un concetto visivo unitario: «ciò che è essenziale, osservando uno spazio, è che si accettino le tante immagini isolate come mezzi, non come fini. Vedere un'architettura vuol dire raccogliere insieme in un'unica *immagine mentale* la sequenza di *immagini visive* che ci si parano di fronte quando camminiamo all'interno o all'esterno di un edificio»⁴⁹.

IMMAGINE COME
FINE O COME MEZZO:
TRA PERCEZIONE E
COGNIZIONE

Se l'immagine visiva è il mezzo, e non il fine dell'esperienza di uno spazio, più che di una lettura *percettiva* dell'architettura si dovrà parlare di una sua interpretazione *cognitiva*, o, meglio ancora, di una rielaborazione *cognitiva* del dato *percettivo*⁵⁰. Per *cognizione* si intende, adottando il linguaggio delle discipline psicologiche, una prima costruzione di pensiero intorno al dato sensibile, che cerca di dare struttura e forma a quanto viene osservato. Nella visione statica, *percezione* e *cognizione* sono due momenti complementari. Di fronte a un'immagine l'occhio si comporta come davanti alla lettura di un testo: osserva, costruisce ipotesi interpretative - il significato di una parola o di una frase, l'ordine grammaticale, il senso di un paragrafo - quindi torna a rivolgersi alla realtà per verificare l'ipotesi, e così via, in un

movimento perpetuo tra dato e interpretazione, tra visione e comprensione⁵¹. Una delle definizioni più lucide del rapporto tra ciò che viene *visto* e ciò che viene *compreso*, è, forse, quella dello psicologo americano James Gibson, il quale introduce allo scopo i due concetti di *visual world*, mondo visivo, e *visual field*, campo visivo, scrivendo: «Il primo [il *mondo visivo*, l'interpretazione] è la realtà come noi la vediamo. È illimitato, stabile, ed è dove "un oggetto solido appare solido, un quadrato appare quadrato, l'orizzontale è orizzontale, e il libro dall'altra parte della stanza è grande come il libro di fronte a noi". Il *campo visivo* [il 'dato visivo' puro], invece, è ciò che vediamo quando ci poniamo rispetto alla realtà, "come se questa fosse fatta di aree o tasselli colorati, divisi da contorni"»⁵² (FIGG. 4.14-15).

Questa dialettica tra *oggettualità* dell'interpretazione e *frammentarietà* della visione⁵³ è una delle chiavi essenziali dell'interpretazione gestaltista della percezione visiva: «Per molte persone è sorprendente che le sensazioni ricevute dal mondo al loro intorno siano così varie, mentre le loro percezioni rimangono sempre relativamente stabili. Per esempio, è molto improbabile che un muro dipinto di bianco sia dello stesso colore per tutta la sua ampiezza, specialmente se illuminato da una luce molto accesa, ma noi lo pensiamo sempre come un muro bianco, tranne che in circostanze eccezionali. Allo stesso modo, siccome la retina è essenzialmente bidimensionale, un tavolo quadrato comporrà un'immagine visiva che solo di rado è quadrata. Varierà dal rombo al trapezio a seconda del nostro angolo di visione»⁵⁴ (FIGG. 4.16-17). In queste forme di *costanza* dell'immagine si concretizza quel principio di *semplicità* della visione, di cui si è detto nel CAPITOLO 3, in base al quale la mente interpreta un oggetto sempre attraverso la figura più semplice compatibile con ciò che è nello sguardo. Questo vale tanto per la sagoma, quanto per i caratteri tessiturali di un percetto: «Oltre [...] a forma e luminosità, facciamo esperienza allo stesso modo anche della costanza di colori e dimensioni»⁵⁵.

È attraverso la contrapposizione tra i 'momenti' di *visione* e *interpretazione* che è possibile comprendere la prima differenza essenziale tra il problema dell'immagine e quello dello spazio. Nella lettura *bidimensionale* i due 'momenti' sono simultanei perché ciò che viene osservato è sempre presente per intero nello sguardo; nella lettura di uno spazio, invece, tra dato e interpretazione esiste sempre una distanza sia fisica, sia temporale, dovuta al fatto che qui, a muoversi, non è l'occhio, ma sono occhio e corpo insieme. Gli oggetti dell'osservazione sono presenti solo *uno alla volta*, possono essere visti solo in sequenza. Così, passo dopo passo, il dato percettivo perde di consistenza - l'immagine già vista diventa solo un supporto all'immagine che si vede nel presente, e questa all'immagine che sarà vista in futuro - mentre l'interpretazione cognitiva acquista progressiva solidità, fino a diventare la vera protagonista dell'esperienza dello spazio architettonico⁵⁶.

Per l'osservatore, dare struttura cognitiva a un ambiente, interpretare ciò che viene

OGGETTUALITÀ
E FRAMMENTARIETÀ
DELL'ESPERIENZA

VISIONE E
INTERPRETAZIONE
NELLA PERCEZIONE

PER IL MOVIMENTO

Figg. 4.14 e 4.15
 In alto, un'immagine della cattedrale di St. Paul a Londra nel 1944, dopo i bombardamenti. In basso, la stessa scena rappresentata da un osservatore con un deficit cognitivo (agnosia), da Humphreys, 1999.



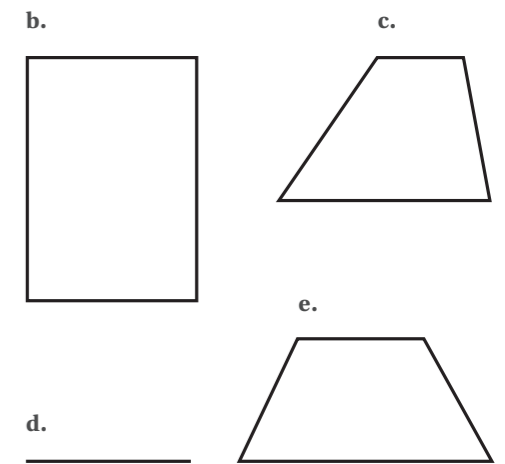
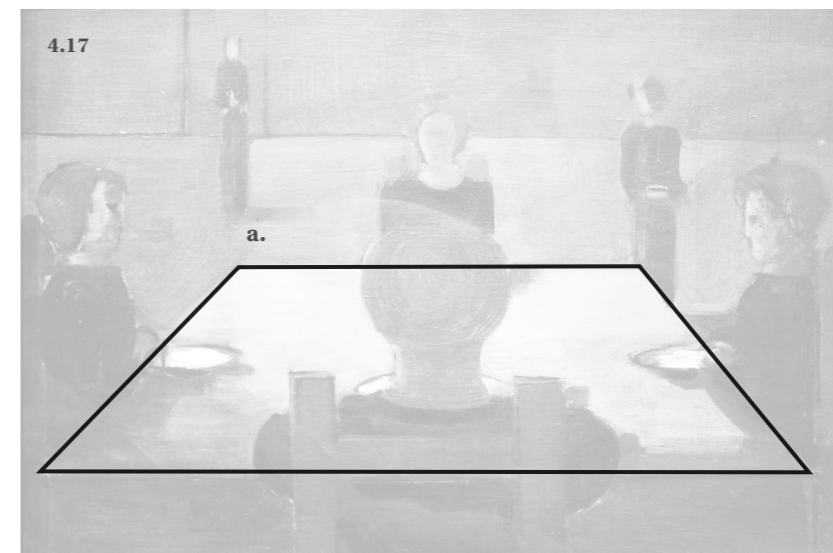
«[La figura] mostra un disegno del paziente H.J.A. che ritrae un'immagine della cattedrale di St. Paul a Londra dopo i bombardamenti della seconda guerra mondiale; il disegno è molto dettagliato, nonostante l'immagine di partenza fosse molto complessa e contenesse numerosi segmenti di margine. Ma questo disegno fu realizzato in sei ore! [...] H.J.A. disegnava spesso le linee in un ordine insolito, anziché seguire il profilo di uno stesso oggetto in maniera coerente (ad esempio se una linea attraversava due parti di uno stesso oggetto, il paziente disegnava prima parte dell'oggetto, e poi seguiva la linea anziché riprodurre le due parti in un unico momento) [...] Riddoch e Humphreys suggerirono che i disegni di H.J.A. non dovessero riflettere un processo percettivo normale, ma piuttosto un processo di riproduzione seriale, senza organizzare le linee in oggetti»



«[The figure] shows H.J.A.'s copy of an etching of St Paul's cathedral in London, which is highly accurate despite the picture being complex and containing many edge segments. Nevertheless, this particular picture took six hours to reproduce! [...] Also, H.J.A. often drew lines in an unusual order when copying, instead of following the parts of a single object in a coherent way (e.g. if one line fell across and occluded two parts of an object, he would move from one part of the object to follow the line instead of first reproducing the two parts of the same object together). [...] Riddoch and Humphreys suggested that H.J.A.'s drawings were not necessarily reflecting a normal perceptual process, but rather a process of serially following each line without necessarily organising the lines into objects»

Glyn W. Humphreys
Case Studies in the Neuropsychology of Vision, 45

Figg. 4.16 e 4.17
 Tischgesellschaft, Oskar Schlemmer, 1935, tecnica mista su tela, Städelsches Kunstinstitut und Städtische Galerie, Frankfurt. L'esempio è tratto da Arnheim, 1954. Si osservi lo stesso oggetto rettangolare, rappresentato secondo diverse condizioni di visione. La figura, pur deformata, verrà compresa da chi osserva come un oggetto visivo rettangolare (4.17)



4.19

PRINCIPI COGNITIVI
NELLA VISIONE
URBANA

visto, non è una scelta, ma una necessità: «Senza poter interpretare uno spazio, senza orientamento e senza la facoltà di manipolare concetti spaziali, l'uomo sarebbe incapace di movimenti intenzionati»⁵⁷.

Sull'importanza dell'interpretazione cognitiva dello spazio, si possono ricordare anche le considerazioni di Kevin Lynch riportate nel suo *A Walk Around the Block* (1958). Descrivendo i risultati di un esperimento di percezione urbana, l'autore sembra giungere, per l'analisi della città, alle stesse conclusioni che prima di lui erano state espresse dagli psicologi della forma e dai critici formalisti per la visione 'statica' di un'immagine: «come si compongono insieme le percezioni isolate? Questo è uno snodo fondamentale. Si deve osservare come il quartiere [l'oggetto dell'esperimento] venga ricostruito nella mente degli osservatori. È interessante come nessuno dei soggetti intervistati abbia esitato un istante a cercare di dare un senso di ordine a ciò che aveva visto. Alcuni avevano suddiviso [il quartiere] in diversi sotto-ambienti, altri lo concepivano come un'unità [...] Emergeva in modo chiaro la tendenza ad organizzare le diverse impressioni ambientali in strutture significative, che potessero poi essere rielaborate [dal pensiero] con la massima economia di sforzi mentali [...] Queste nostre osservazioni danno adito alla seguente ipotesi: l'individuo ha bisogno di interpretare il proprio ambiente come una struttura ordinata, e cerca continuamente di proiettare ordine nel mondo che lo circonda, così da dare corpo unico alle sue percezioni più significative. Alcuni spazi fisici facilitano questo processo [di sintesi] per forma, e sono subito percepiti come luoghi ordinati da chi vi abita e da chi li visita. Una maggiore frequentazione [dello stesso spazio] non fa che fortificare la prima impressione di ordine strutturale»⁵⁸.

UNA DOPPIA SFIDA
INTERPRETATIVA

La sfida interpretativa che si para di fronte a chi osserva un ambiente costruito - e a chi, come noi, cerca di comprenderne i modi di osservazione - è quindi doppia: da un lato si dovrà interpretare la struttura visiva all'interno di ciascuno sguardo, dall'altro si dovranno integrare sguardi diversi in un'esperienza articolata nel tempo, come se questi fossero tasselli di un *insieme* che non è mai presente per intero nello stesso istante⁵⁹. Anche solo per questo, è necessario operare un netto distinguo tra visione statica e visione cinetica. Questioni che erano del tutto marginali nello studio di una figura bidimensionale, come la direzione del passo dell'osservatore, o il suo tracciato, nell'indagine sulla forma spaziale si trasformano d'un tratto in valori costitutivi dell'esperienza. Il tutto si fa ancor più chiaro se si torna a guardare al caso 'limite' dello spazio urbano, dove l'importanza delle dimensioni di movimento e di tempo di visione diventa addirittura *totalizzante*. György Kepes scriveva: «L'unità minima della visione della città non è la posizione fissa nello spazio, ma la sequenza di viste definita dal movimento [...] Nella sequenza ogni cambiamento di vista assume un significato»⁶⁰. Proprio nel movimento si può forse riconoscere la chiave espressiva in grado di raccogliere tanti *luoghi* distinti in un unico *ambiente*: «Abbiamo osservato come la temporalità sia un fattore importante nella struttura-

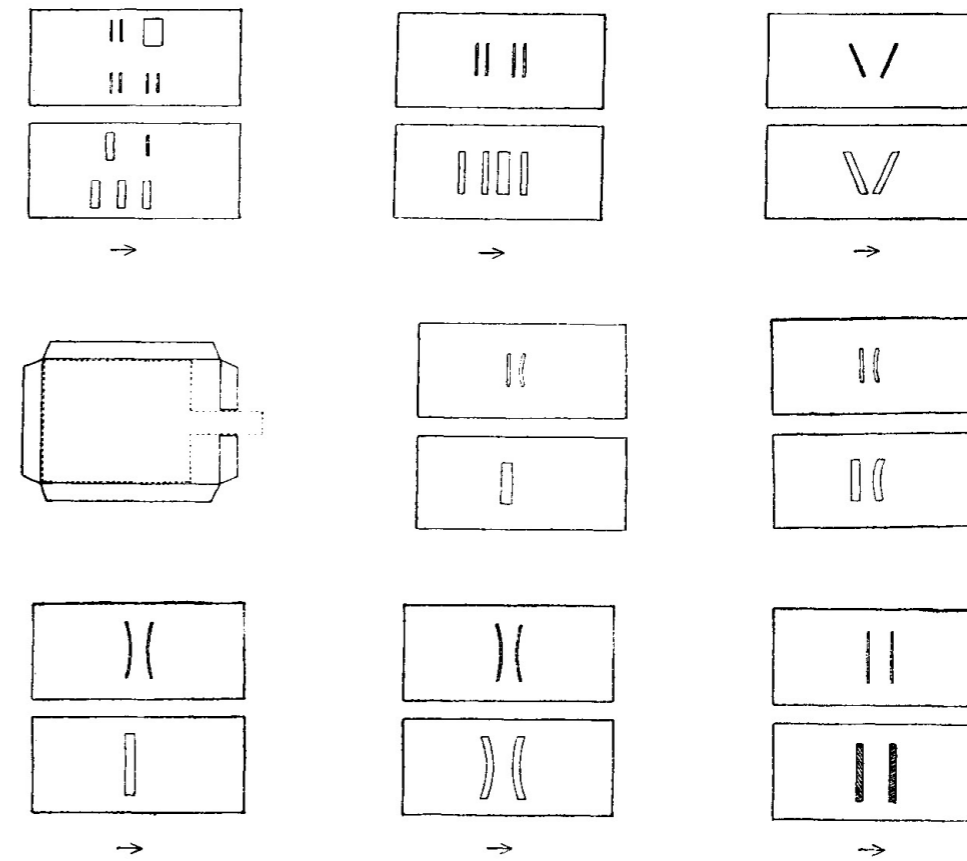


Fig. 4.18
Un estratto delle tavole grafiche dell'articolo Wertheimer, 1912 dedicato al fenomeno visivo detto φ-phenomenon o 'movimento apparente'

zione percettiva del nostro ambiente [...] La ripetizione di caratteri visivi in una sequenza strutturata [...] consente l'unificazione percettiva della forma della città»⁶¹.

4.2.1 - Qualità del movimento

Il movimento è uno dei grandi temi della psicologia della forma. L'esperimento al quale la storiografia scientifica fa risalire l'atto di fondazione della *scuola psicologica di Berlino*, 'Studi sperimentali sulla visione del movimento' o *Experimentelle Studien über das Sehen von Bewegung* (1912) di Max Wertheimer⁶², era proprio dedicato all'interpretazione visiva di una forma di movimento, o meglio, di 'movimento apparente', quel fenomeno indotto per il quale l'occhio è portato ad interpretare come effetto dinamico, ciò che in realtà è solo una sequenza di immagini statiche (FIG. 4.18). Al movimento sono dedicati interi capitoli in tutte le più importanti rassegne sulla psicologia della forma, come anche ampie pagine nei testi dei due autori che più di tutti contribuirono alla diffusione del pensiero della *Gestalt* nel secondo dopoguerra: Rudolf Arnheim e György Kepes. In particolare, l'interesse di Arnheim per il cinematismo della visione - più per l'immagine in movimento, in realtà, che per il movimento del punto di vista⁶³ - sembra venire come naturale conseguenza dei suoi studi giovanili sull'arte cinematografica⁶⁴. Sempre di movimento, ma questa volta tutto interno allo sguardo, si occuparono anche le ricerche sperimentali sui punti di fissazione foveale di Buswell e Mackworth - alle quali si è già fatto cenno nel

LO STUDIO DEL
MOVIMENTO NELLA
PERCEZIONE

CAPITOLO 2 - che furono una base essenziale per tutto il pensiero *cognitivista* della seconda metà del secolo scorso.

IL MOVIMENTO
DELL'OSSERVATORE

Movimento dell'oggetto, quindi, e movimento dello sguardo, ma non movimento dell'osservatore. In questo vasto campo di studi, del quale si sono appena tratteggiati i contorni, il caso dello spostamento fisico del punto di visione è forse quello che è stato indagato in modo meno sistematico. Vi sono naturalmente delle eccezioni, dai già citati Arnheim e Kepes, passando per i formalisti tedeschi, fino agli interpreti moderni del pittoresco inglese nel cosiddetto *Townscape Movement* (CAPITOLO 3). La lettura forse più profonda e coerente⁶⁵ sull'esperienza cinetica di uno spazio, la prima ad aver affrontato in maniera sistematica l'argomento, è quella sviluppata da Paul Frankl - allievo di Wölfflin - in Germania, a Monaco di Baviera, negli stessi anni in cui a Berlino prendevano forma gli studi sulla visione di Wertheimer, Köhler e Koffka⁶⁶. Nell'introduzione all'edizione inglese del suo *Die Entwicklungsphasen der neueren Baukunst* (1914), lo storico James Ackerman osservava che: «Nella critica architettonica precedente, gli edifici venivano caratterizzati dal punto di vista di un osservatore immobile che esamina una facciata o un ambiente interno dalla posizione che un fotografo avrebbe potuto scegliere per scattare una buona immagine di quello stesso spazio o di quell'edificio. L'innovazione di Frankl sta nell'aver riconosciuto che è solo attraverso l'esperienza di movimento che l'osservatore arriva a concepire un'unica immagine di un'architettura come prodotto di tante immagini parziali»⁶⁷. Anche gli studi di Arnheim sulla visione in movimento, nel suo *The Dynamics of Architectural Form* (1977) dovevano molto, se non addirittura tutto, alle intuizioni che Frankl aveva messo in forma oltre sessant'anni prima⁶⁸.

IL MOVIMENTO
COME VALORE
ESPRESSIVO

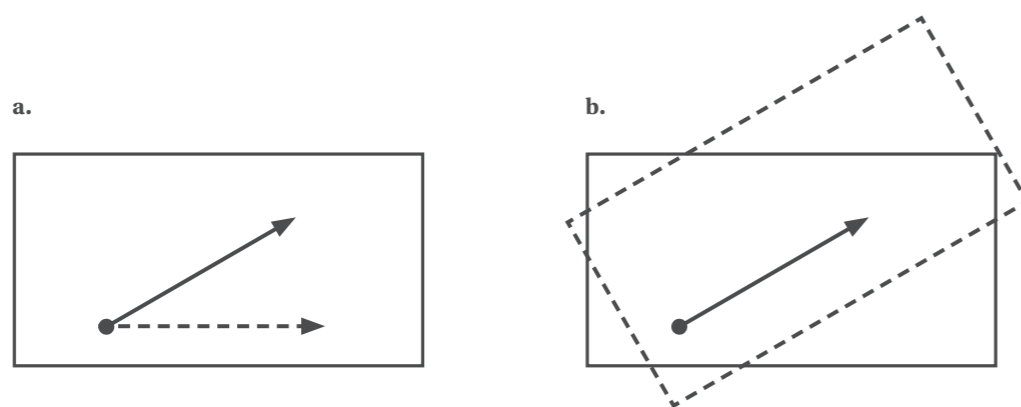
La più straordinaria intuizione di Frankl fu quella di aver inteso il movimento non come una condizione o un vincolo, ma come un autentico valore espressivo della composizione. Nella sua disamina storica dei linguaggi dell'architettura (CAPITOLO 3), l'autore individuava proprio nel modo di muoversi in uno spazio, il primo, essenziale, carattere di *stile*, che lui definiva, interpretandolo come carattere dell'oggetto osservato e non dell'osservatore: 'forma spaziale'. Così come nella composizione bidimensionale si poteva parlare di figure che «[guidano] l'occhio in base a una certa sequenza obbligatoria entro la composizione del quadro»⁶⁹, la figura di uno spazio era, per Frankl, non solo un effetto del movimento - senza il quale, come si è detto non sarebbe stato possibile ottenere più immagini da *sintetizzare* - ma al tempo stesso causa di movimento, una guida cioè non per lo spostamento dell'occhio, ma del corpo. Così, ad esempio, il Tempietto di San Pietro in Montorio di Bramante, diventava per Frankl il paradigma del *movimento impercettibile*, che quasi si trasformava in stasi, perché: «Anche se la figura di sovrapposizione tra le colonne del peristilio cambia ad ogni nostro passo, la trasformazione è tale da riproporre configurazioni identiche ad intervalli regolari [...] L'immagine - l'immagine architettonica - è completa da ogni punto di vista. Non proviamo la tentazione di camminare

intorno all'edificio perché ci è chiaro che non potrà offrirci alcuna sorpresa [...] la nostra immaginazione non avrebbe alcuna difficoltà a completare ciò che è temporaneamente nascosto alla vista»⁷⁰. Al contrario, in un edificio barocco come la *Michaelskirche* di Monaco di Baviera, il movimento si esprimeva in modo rapido ed erratico: «Ci rendiamo immediatamente conto della situazione e comprendiamo che la prima immagine che ci si presenta di fronte è instabile, momentanea, accidentale. Da un secondo punto di vista, e poi da un terzo l'edificio diventa qualcosa che non ci saremmo aspettati, e quello che avevamo già visto ci pare ora interamente differente. Queste immagini distinte non possono essere comprese insieme»⁷¹. Neanche la paziente osservazione di ogni parete, di ogni angolo, di ogni superficie e membratura sarebbe stata in grado di modificare la prima intuizione strutturale di un edificio, o, con le parole dell'autore, l'*idea artistica* (*Vorstellung*) di uno spazio: «se, come studenti d'architettura, decidessimo di attraversare a piedi un edificio [come la *Michaelskirche*] osservando ciascun dettaglio, e guardando dietro ad ogni pilastro, potremmo rilevare in modo esatto la sua forma geometrica. Questo non cambierebbe però in alcun modo l'impressione che continueremmo ad avere da un qualsiasi punto di vista. Siamo ben coscienti che l'immagine che noi abbiamo di un ambiente architettonico si fonda su qualcosa di stabile [l'edificio nella sua fisicità] ma questa stabilità ha per noi solo un interesse documentale. La studiamo unicamente a scopo didattico; nell'esperienza artistica, solo l'impressione di cambiamento ha valore»⁷²; e ancora: «Quand'anche riuscissimo a risolvere razionalmente le complessità di uno di questi edifici, tanto da essere in grado di disegnarne la pianta e le sezioni ad occhi chiusi, ci renderemmo conto, una volta tornati al suo interno, che il nostro studio non sarà servito a nulla. La nostra confusione rimane immutata»⁷³.

Della relazione tra forma ambientale e movimento, o meglio ancora del rapporto di *consequenzialità* tra una certa azione cinetica e un contesto - lo spazio che *guida* il corpo - parlano fonti diversissime. Semplice, ma di grande chiarezza esemplificativa è l'esperimento ideale che Wertheimer era solito presentare ai suoi studenti nelle lezioni alla *Universität zu Berlin*, durante gli anni delle prime ricerche teoriche ed empiriche sulla psicologia della forma⁷⁴. L'esperimento prendeva in esame una condizione 'statica': un osservatore in piedi in una stanza rettangolare sul cui pavimento era disegnata una freccia diagonale: «La persona [...] orientata secondo la direzione indicata dalla freccia, si rende immediatamente conto di essere in posizione obliqua rispetto alla configurazione ambientale prevalente [la stanza]. Il disaccordo introduce una tensione, che è alleviata solo quando la persona cambia la sua posizione così da conformarsi con uno dei due assi strutturali della camera rettangolare»⁷⁵ (FIG. 4.19). Wertheimer dava così sostanza psicologica ad un'interpretazione *empatica* dell'architettura (CAPITOLO 3), dove a tensioni architettoniche corrispondevano uguali tensioni fisiche; un'eredità, questa, che dal formalismo era precipitata senza soluzioni di continuità nella psicologia della *Gestalt*. Nell'osser-

LO SPAZIO CHE
GUIDA IL CORPO

Fig. 4.19 /a./b.
Una rappresentazione grafica dell'esperimento ideale di Max Wertheimer. Tensione dovuta all'ambiguità tra direzione disegnata a terra e direzione dello spazio (a.), risoluzione della tensione (b.). Riportato in: Arnheim, 1977



vazione di Wertheimer, la forma di un ambiente si concretizzava, sull'atto stesso, in indirizzo di movimento, in modo quasi perentorio - una tensione che *chiede* di essere alleviata - traducendo così l'esplorazione di un ambiente, in parte, se non del tutto, da atto libero a reazione rispetto a uno stato di cose.

Un altro riferimento a questo tipo di *implied movement*, o movimento 'implicito' in un contesto, si trova sempre in *Entwicklungsphasen der neueren Baukunst*, dove, nell'analisi di alcune chiese del primo Rinascimento toscano, Frankl osservava che: «Non è possibile passeggiare senza meta in questi edifici: avanziamo a passo svelto lungo un tracciato pianificato, interrotto da punti di stazione già fissati»⁷⁶. *Rapidi* attraversamenti e *pause* descrivono qui un'esperienza di spazio misurata come su uno spartito musicale. Una sensibilità simile è anche in altri autori che appartengono alla tradizione del formalismo tedesco o che addirittura la precedono - come ad esempio Karl Schnaase o Richard Lucae⁷⁷. Suggestiva è la descrizione, proprio di Lucae, della navata di San Pietro a Roma, citata da Harry Francis Mallgrave⁷⁸ in una rassegna sul dibattito estetico di fine '800 in Germania: «Passeggiamo lungo la navata centrale come lungo un'enorme strada, involontariamente, fino al punto in cui l'idea dell'intero edificio ci circonda. Non siamo contemporaneamente all'inizio e alla fine dello spazio, come nel Pantheon. Le potenti volte a botte portano i nostri occhi là dove la penombra intorno a noi improvvisamente fa spazio a una luce di forza soprannaturale. Sicuramente un abitante della foresta vergine, qualcuno che non abbia mai sentito parlare di San Pietro o del Cristianesimo, non si fermerebbe prima di arrivare sotto alla cupola di Michelangelo»⁷⁹. Alcune espressioni come *l'idea dell'edificio* che circonda, o essere ad un tempo *all'inizio e alla fine dello spazio*, sembrano essere la traduzione immediata di quelle riflessioni, di cui si è detto poco sopra, sul primato dell'*interpretazione cognitiva*, in architettura, rispetto alle possibili istantanee di visione. Il movimento veniva rappresentato come un tutt'uno inestricabile con la progressiva trasformazione dei caratteri ambientali (luce/ombra, ma anche spazio longitudinale, compresso, della navata/spazio centrale, dilatato, della cupola) come un *ritmo* si accompagna, in musica, ad una specifica transizione *melodica*. Sia Arnheim⁸⁰, sia Lynch⁸¹ osservano come in architettura ad una compressione si accompagna sovente uno stato di tensione nell'osservatore, che poi si traduce, quasi immediatamente, in un'accelerazione del passo, o comunque in una forma di discontinuità rispetto allo stato normale del movimento; viceversa, ad una

distensione dello spazio corrisponde quasi sempre un progressivo rallentamento, come era anche sotto alla cupola di Michelangelo nella basilica di San Pietro descritta da Lucae.

Proseguendo nel capitolo, si vedrà che i fattori in gioco nella definizione della *melodia motoria*⁸² di uno spazio urbano sono più d'uno e che per questo è difficile individuare con certezza una relazione di consequenzialità tra qualità come la *compressione* o *dilatazione* di uno spazio e l'azione dell'osservatore; è comunque utile osservare sin da subito come il primo modo con il quale l'uomo entra in relazione con un ambiente visivo, la sua immediata *reazione* ad un'architettura o a una città, risiede proprio nella forma espressiva del suo movimento. Anche solo il passo, il suo essere *rapido* o *lento*, il carattere *continuo* o *frammentario* di una traiettoria, o *intenzionata*, *erratica*, in accordo con le qualità di una certa *immagine* di spazio, potrebbero essere quindi intesi come valori poetici della visione architettonica. Lo studio del movimento, e con questo tutto lo studio della percezione spaziale, si arricchisce così di un'ulteriore dimensione interpretativa: non si tratta solo di indagare lo spostamento come questione posizionale - *dove* mi trovo, *in che direzione* mi muovo, da *quali punti di vista* osservo un certo ambiente - ma si tratta di comprenderne anche l'intrinseco valore espressivo - *come* mi muovo, con quale *passo*, quale *ritmo*, con quale *tempo*⁸³.

4.2.2 - Serie o gruppo

Fino ad ora si è proceduto ampliando progressivamente l'orizzonte della nostra analisi. Si è partiti dal dato di visione - l'immagine 'bidimensionale' proiettata negli occhi di chi osserva - e, passando per una sua prima interpretazione cognitiva - si è arrivati a definire l'esperienza spaziale come integrazione nel tempo di più concetti tridimensionali. Si è infine rivolto lo sguardo sul *catalizzatore* dell'integrazione, il movimento, sottolineando come questo possa essere considerato a tutti gli effetti come primo valore espressivo della visione architettonica. Per avvicinarsi alla lettura di un tessuto urbano rimane tuttavia da capire come affrontare un ultimo passaggio di sintesi. Rimane cioè da chiedersi cosa avvenga quando l'esperienza cinetica non può considerarsi conclusa all'interno di uno *spazio unitario* - una piazza o la navata di una chiesa - ma deve viceversa essere estesa a più spazi giustapposti non *compossibili*, come una sequenza di stanze in un edificio, una rete di vicoli e strade, e di strade e piazze in un tessuto urbano.

Per intendere il problema, può essere utile tornare ancora una volta alle parole di Frankl, ed in particolare alla distinzione tipologica che l'autore proponeva tra forme spaziali dell'architettura religiosa e forme dell'architettura civile. Queste parole, che sembrerebbero aver poco a che fare con il nostro oggetto d'indagine, mettono in

MOVIMENTO E
MELODIA MOTORIA

LA PERCEZIONE DI
UNA SEQUENZA DI
SPAZI

SPAZI UNITARI O
AGGLOMERAZIONI

realtà a fuoco un aspetto determinante nella percezione di uno spazio urbano: «Lo spazio interno di una chiesa [...] sia che questo *appaia* composto dalla somma di parti individuali, dalla scomposizione di un insieme o che sia piuttosto percepito come frammentario, è sempre *per definizione* un'unità. Ha un effetto simultaneo e coesivo [...] [Un'architettura civile, invece] è, per così dire, sempre un agglomerato di spazi, e cioè una serie di spazi percepiti uno dopo l'altro [...] La distinzione tra comprensione simultanea e sequenziale [...] coincide con la differenza più profonda tra architettura religiosa e architettura civile»⁸⁴ (FIGG. 4.20-21). Nella città, come nell'architettura civile di Frankl, l'agglomerazione non è l'eccezione, ma è la norma. In ogni tessuto urbano esistono spazi *unitari* - una piazza raccolta, o un asse stradale - ma non si può dimenticare che la loro percezione è sempre subordinata, per necessità, all'esperienza di altre parti del tessuto, che precedono o seguono - e quindi preparano o completano - l'esperienza di ciascun ambiente. In questo senso, un'analisi della visione urbana che non tenga conto di come viene compresa l'esperienza di più spazi in sequenza, mancherebbe di una sua componente essenziale.

FORME DI
ASSOCIAZIONE:
SERIE E GRUPPO

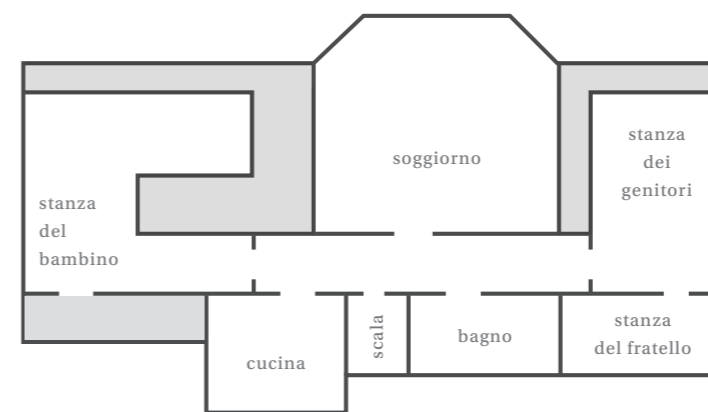
Per quanto il problema dell'*associazione* sia stato ampiamente studiato nel caso della visione statica (CAPITOLO 3), non vi sono applicazioni sistematiche degli stessi concetti nel campo della percezione spaziale. Nella psicologia dell'immagine - e in particolare nei testi di scuola *Gestalt*, che ancora oggi sono un riferimento obbligato su questi temi⁸⁵ - si distinguono diversi *modi* di associazione tra figure bidimensionali: due porzioni di un campo di visione possono essere raggruppate per *vicinanza*, per *somiglianza* - di colore o di forma, come nel caso di due quadrati o di due campiture bianche - per *continuità di direzione*, quando le figure sono orientate nello stesso modo, o per *buona continuazione*, quando il disegno formale e tessiturale di un elemento sembra proseguire nell'elemento vicino. Quale che sia il modo di associazione, quando elementi diversi sono raccolti insieme in un'unica figura, a seconda del tipo di legame e del tipo di elemento, l'immagine d'aggregazione potrà definirsi *serie* o *gruppo*⁸⁶. Per *serie* si intenderà il risultato del semplice accostamento: a tenere insieme le componenti di una serie è solo il fatto che sono vicine, o simili tra loro, come una formazione di punti, cerchi o rettangoli dello stesso colore. Si parlerà di *gruppo*, invece, quando gli elementi sono disposti in maniera tale da comporre un'unica 'immagine' coerente, una 'figura', un disegno gerarchico per il quale ciascun elemento ha una posizione e un ruolo ben definito. Solo in un *gruppo* si potrà parlare di elementi centrali o subordinati, di parti principali e secondarie: «Ha senso parlare di 'base', 'vertice', 'asse di simmetria', 'centro', 'margine', 'inizio', 'fine', e così via, soltanto di elementi percepiti come appartenenti a un tutto più ampio»⁸⁷.

MODELLI DI SERIE
E GRUPPO

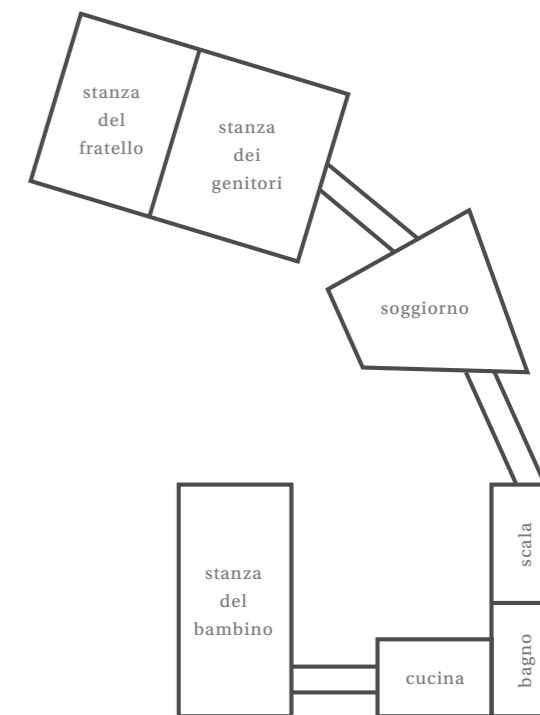
Come possa avvenire l'associazione di parti distinte di un tessuto urbano - quali siano, cioè, le possibili coerenze che corrispondono, nella città, alla *vicinanza*, *somiglianza*, *continuità di direzione* e *buona continuazione* della visione bidimensionale

Figg. 4.20 e 4.21
Un esempio di *architettura civile*: la pianta di un appartamento (4.20) e la sua rappresentazione per mano di un bambino (4.21). La rappresentazione

deformata risponde a un concetto di *serie*, di spazi conosciuti in sequenza. Tratto da: J. Church, *Language and the Discovery of Reality* e riportato in Arnheim, 1977



4.20



4.21

- sarà discusso più avanti (PARAGRAFO 4.3) facendo tesoro dei riferimenti scientifici della ricerca. Parlando di movimento, sarà invece utile soffermarsi ancora un istante sulla distinzione, nella percezione spaziale, tra *serie* e *gruppo*. Questi due termini erano già stati utilizzati in relazione all'architettura nei testi di Frankl e, dopo di lui, in quelli di Norberg-Schulz e Arnheim. Per spiegare cosa intendesse per *serie*, Frankl portava ad esempio la navata di un impianto basilicale del Rinascimento toscano, scandita dal passo regolare di pilastri e volte, che quasi sembrava dividere lo spazio nella somma delle sue campate (FIGG. 4.22-26); viceversa, l'archetipo di *gruppo* era la chiesa a pianta centrale, articolata sui fianchi in cappelle e nicchie, per la quale sarebbe stato semplice individuare un centro e una periferia, un tema principale ed uno sviluppo secondario (FIGG. 4.27-28). Per quanto i termini dell'analisi fossero stati indicati in modo univoco, e spiegati con grande chiarezza, la loro applicazione finiva sempre per limitarsi al caso 'speciale' degli spazi o degli oggetti architettonici unitari. Così era in Frankl, tanto che il suo *Die Entwicklungsphasen der neueren Baukunst* sembra tratteggiare una storia che è più dell'architettura religiosa - un'architettura fatta, appunto, di spazi *sintetici*⁸⁸ - che dello spazio costruito in senso lato; ma così era anche in Arnheim, che in *The Dynamics of Architectural Form* si avvicinava anche al caso dello spazio urbano ma sempre una strada per volta, uno scorcio dopo l'altro. Questa prospettiva *oggettuale* - che si trattasse di un *oggetto* volumetrico o di un *oggetto* spaziale, di una piazza o un edificio - e non *oggettuale* e *contestuale* insieme, iscriveva a pieno titolo l'esperienza nel solco della tradizione del formalismo storico-artistico ed in particolare della *Stadtbaukunst* di

Fig. 4.22 - 4.26
Tre immagini del percorso e tre schemi della navata della basilica di San Lorenzo a Firenze di Brunelleschi. Questo era un caso esemplare di serie per Frankl, 1914; sulla sinistra, alcuni schemi planimetrici di serie, sempre tratti dal testo di Frankl

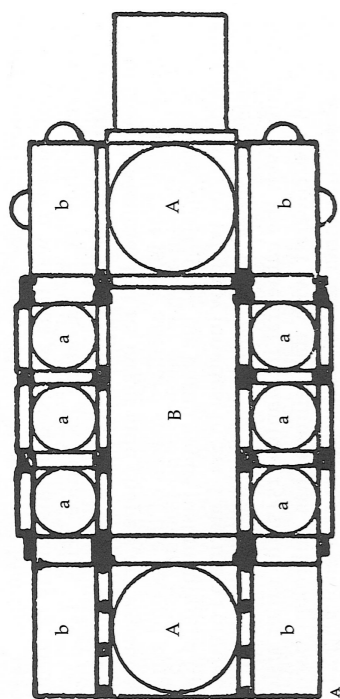
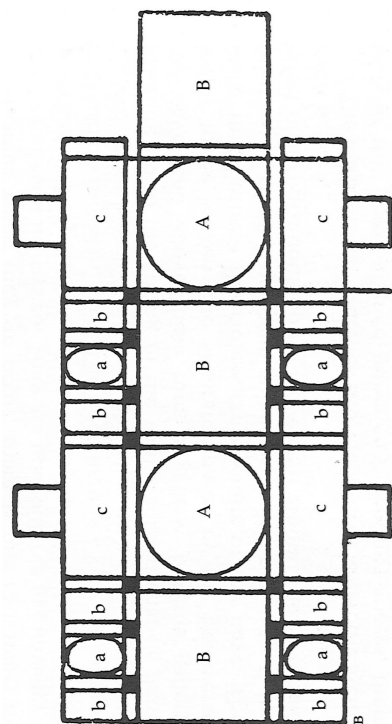


Fig. 4.27
Un esempio di gruppo: schema assometrico di San Pietro disegnato da Baldassarre Peruzzi. Il disegno, in una sua diversa edizione, è riportato in Frankl, 1914

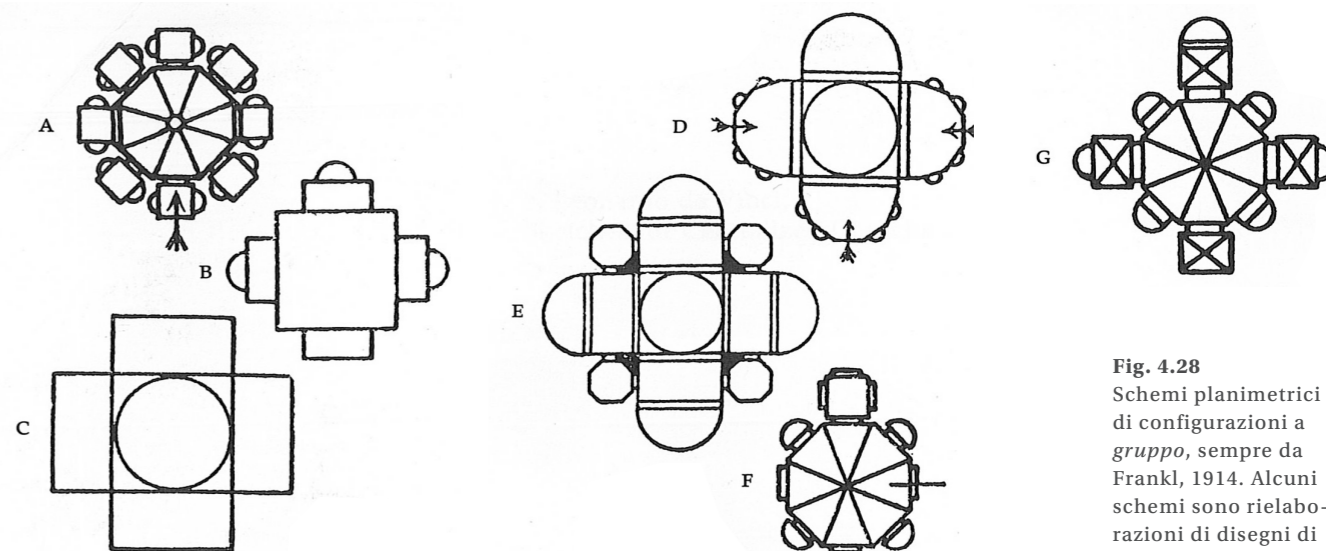
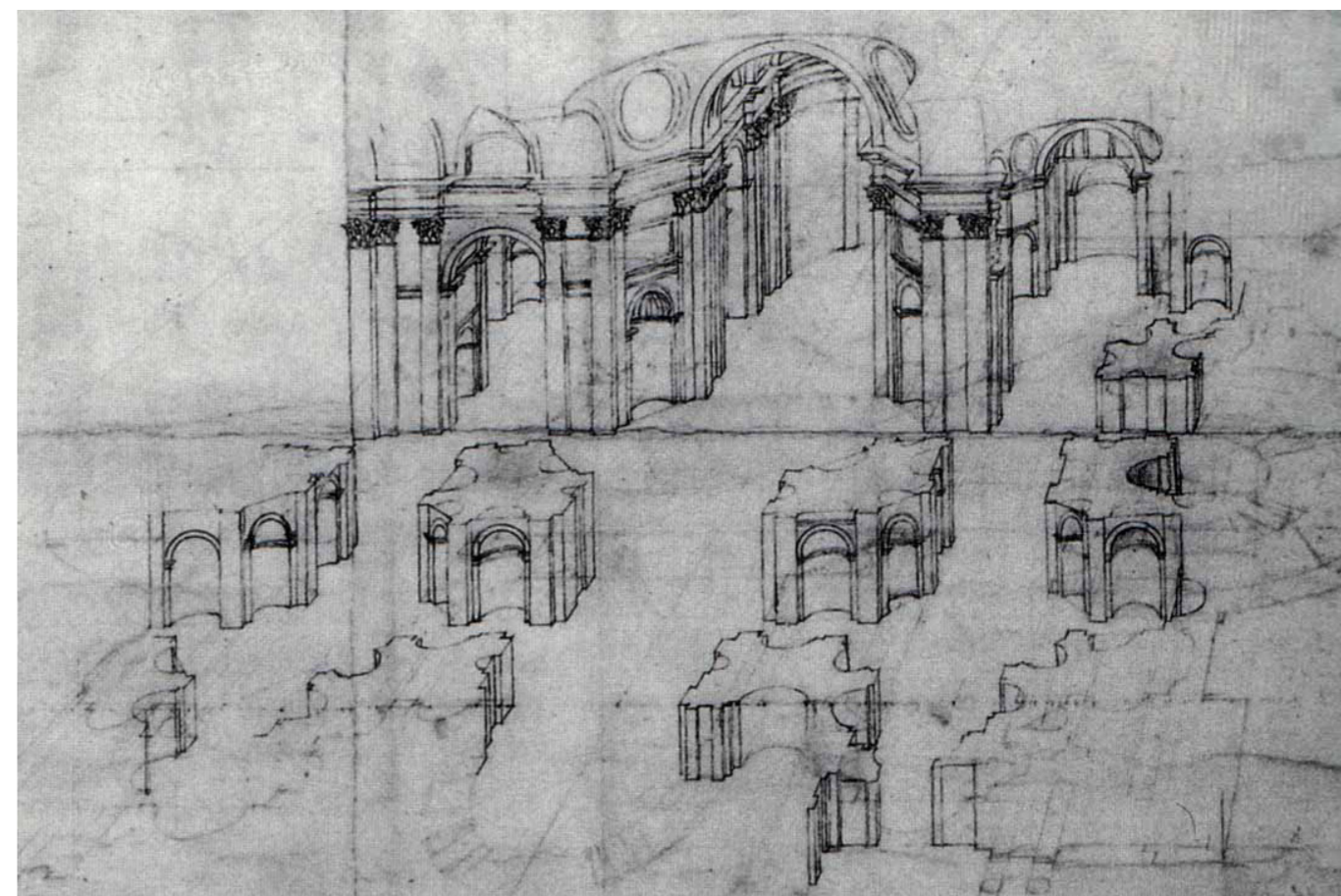


Fig. 4.28
Schemi planimetrici di configurazioni a gruppo, sempre da Frankl, 1914. Alcuni schemi sono rielaborazioni di disegni di Leonardo da Vinci

Figg. 4.29 - 4.32
(doppia pagina)
Da sinistra a destra,
attraverso la doppia
pagina. Una sequenza
di calli nel tessuto
veneziano. Le imma-
gini si riferiscono alla
Calle del Bastion, tra
la Basilica di Santa
Maria della Salute e il
Campiello Barbaro

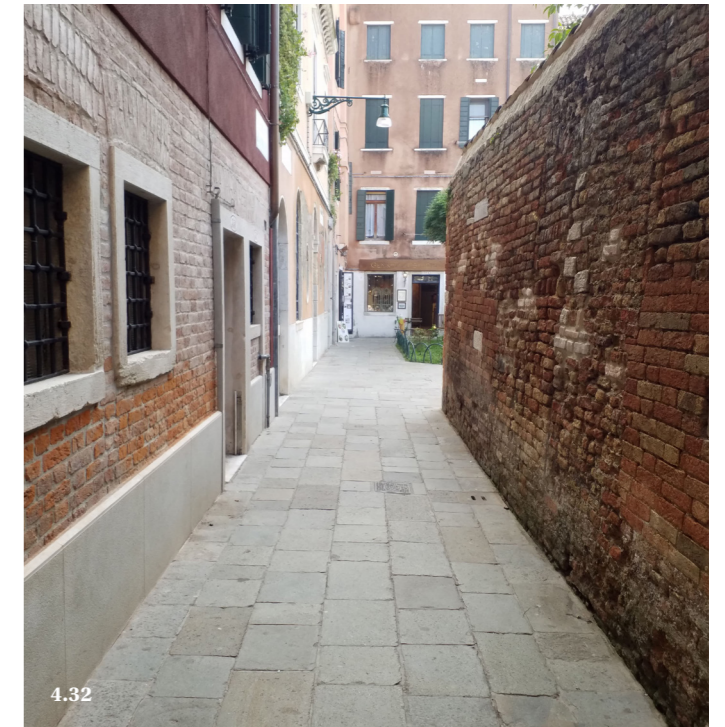
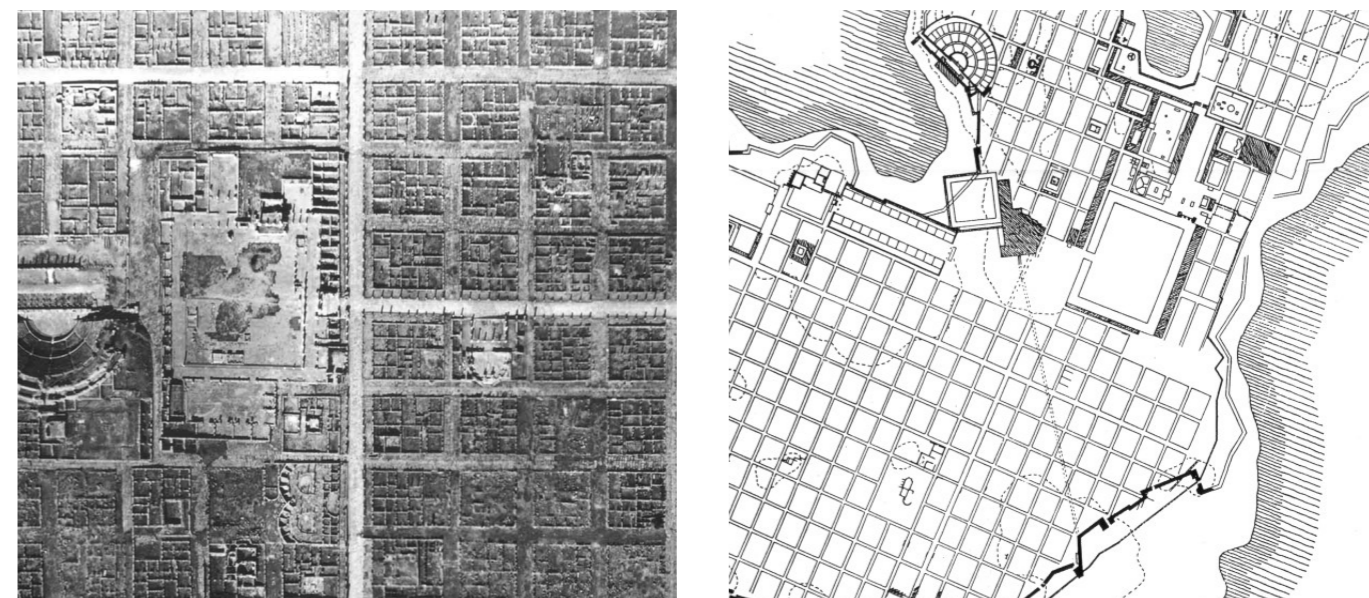


Fig. 4.33
Un rapporto gerarchico
lineare nel tessuto
veneziano: rapporto
calle-fondamenta.
L'immagine si riferisce
alle Fondamenta
Bragadin

fine '800 ed inizio '900. Da *Der Städtebau nach seinen Künstlerischen Grundsätzen* di Sitte a *Platz und Monument* di Brinckmann (CAPITOLO 3), l'indagine sulla forma urbana era infatti sempre coincisa con lo studio di episodi significativi della città, in particolare le grandi piazze - spazi *sintetici* per eccellenza - senza però mai affrontare direttamente la questione della città o di una sua parte come insiemi complessi⁸⁹.

Come si suggeriva poco sopra, le categorie interpretative di *serie* e *gruppo* possono essere applicate anche a casi di percezione sequenziale nella città, con risultati di immediato interesse nell'interpretazione visiva dello spazio urbano. Potremmo chiamare *serie*, ad esempio, una sequenza di piccole vie, che non possono essere ricomprese assieme in un concetto spaziale unitario, e che vengono viste una dopo l'altra. Si pensi ad esempio a un tessuto denso, senza una chiara strutturazione gerarchica, nel quale ci si muove come in un labirinto, seguendo un *filo* svolto tra spazi diversi; o si pensi anche al caso ideale della griglia ippodamea, dove ciascuna parte è per definizione identica alle parti vicine. Che la serie corrisponda a una sequenza lineare in planimetria - un'infilata di ambienti, la *navata* di Frankl - o che invece nasca dal movimento in un campo aperto non gerarchico - la griglia o il tessuto denso - poco importa: perché si possa parlare di *serie*, l'importante è che si riconosca una linearità di visione nel tempo, e che in questa linearità si identifichi il tratto d'unione tra parti distinte dell'esperienza. Un esempio didascalico di un tessuto che funziona in larga parte come *serie* è quello del centro storico di Venezia (FIGG. 4.29-32). Muovendosi attraverso i sestieri della città antica si ha l'impressione di poter descrivere ciò che si vede solo come una sequenza ordinata, senza riuscire mai a ottenere un'immagine d'insieme né di una parte di città, né tantomeno della città nella sua interezza. Immagini gerarchiche esistono, ma solo per punti: un 'campo' e le sue 'calli', ad esempio, o alcuni percorsi, come le 'fondamenta', che per virtù del loro essere lungo un canale o verso la laguna, si pongono nello sguardo e nella mente come *altro* dai percorsi vicini (FIG. 4.33). Nel resto del tessuto, per caratterizzare un punto della serie, una via o un isolato, saremmo in grado solamente di dire che questo viene prima o dopo un'altro elemento, o che si trova all'incirca all'inizio, a metà o alla fine di un percorso. Al contrario il *gruppo* si potrebbe definire proprio in ragione del suo avere una figura d'insieme, una chiara gerarchia interna. Si pensi qui all'insieme di una strada principale e una via secondaria, un viale e una traversa, o anche di una strada e un vicolo: in questi casi è più facile che si parli di un percorso che si *immette* in un altro anziché di due percorsi che si *incrociano*, ripetendo nel linguaggio il medesimo concetto strutturale di subordinazione che già era nell'interpretazione cognitiva. Anziché al modello ideale della griglia ippodamea, potremmo riferirci ora al tipo classico dell'insediamento su decumano e cardo, due assi strutturanti il cui primato rispetto alle altre vie dello scacchiere urbano è sottolineato da una continuità di giacitura, dalla presenza di traguardi, le porte, e da una maggiore ampiezza degli invasi stradali (FIGG. 4.34-35). Il caso più comune, e forse anche il più didascalico, di rapporto gerarchico all'interno di un tessuto storico è

Figg. 4.34 e 4.35
Modello di *gruppo*: un insediamento strutturato sul modello cardo-decumano (a destra), foto aerea della città di Timgad - l'antica Thamugadi in Algeria. Modello di *serie*: un insediamento strutturato sul modello della 'griglia ippodamea' (a destra), planimetria della città greca di Mileto



però quello tra una piazza e una strada. Nell'esperienza linguistica, che, come si è detto, spesso riflette una certa cognizione strutturale della realtà (PARAGRAFO 4.5), è raro che si dica che una via *viene dopo* una piazza - come in una serie - ma si parlerà piuttosto di strade che *escono* o *entrano* in una piazza, ad indicare un rapporto 'polare' tra queste due figure di spazio, dove la piazza è chiaramente il centro e la via è chiaramente in subordine, in maniera non dissimile da quanto si era detto poco sopra sulla strada nella quale si *immette* una via traversa.

Serie e *gruppo*, «nella loro forma più pura, si escludono a vicenda»⁹⁰; o una sequenza di spazi si configura come *serie*, o come *gruppo*. Nella realtà dell'osservazione, il confine è spesso molto più indeterminato. Così come per tutte le altre grandi 'questioni' della visione, delle quali si dirà più avanti (PARAGRAFO 4.3 e CAPITOLO 5), i due termini opposti di una classe espressiva, in questo caso la *serie* e il *gruppo*, sono solo gli estremi ideali di un intervallo entro il quale trovano posto tutte le possibili esperienze di realtà. E come ogni carattere visivo, ciascuna di queste esperienze sarà soggetta per definizione all'arbitrio critico di chi osserva. Parlare di pura *serie* o di puro *gruppo* è fuorviante, tantopiù se questi criteri vengono applicati a una dimensione complessa come quella della città storica. I due parametri interpretativi sono comunque utili ad inquadrare in modo *generale* i caratteri di percezione, e ad interrogare lo sguardo su come la realtà viene concepita.

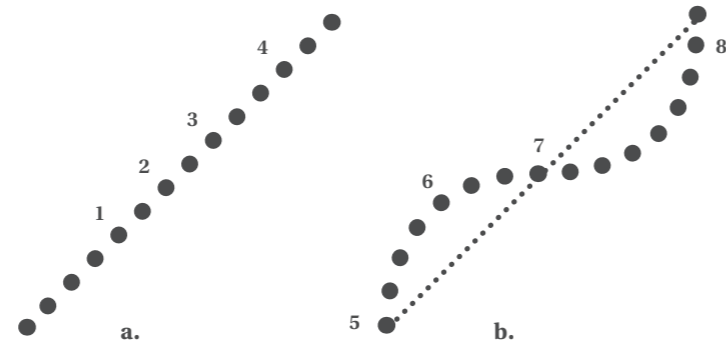
Per dare concretezza alle due forme associative di *serie* e *gruppo*, si proverà a porta-

I DUE ESTREMI DI UN
INTERVALLO

Fig. 4.36 /a./b.

Una sequenza lineare di punti messa a confronto con una sequenza melodica. Nel primo caso, a, si potrà solo dire che il punto 1 è prima del punto 2 e che il 3 si trova tra 2 e 4; nel secondo, b, il punto 6 sarà nel centro della concavità della curva e 7 nel flesso. Già solo

il fatto che si parli di *punto di mezzo, concavità, flesso* e non più di *prima o dopo* fa capire come la sequenza si sia trasformata in un'immagine più complessa, più strutturata. Analoga trasformazione può avvenire per ragioni di *ritmo* (punti resi più vicini o lontani)



UN ESEMPIO DI
SERIE: I SISTEMI DI
PIAZZE

re alcuni esempi. Parlando di *serie*, ad esempio, si potrebbe prendere a riferimento un tipo classico dell'urbanistica storica, i *sistemi di piazze*. Questi furono già studiati da Brinckmann e da Sitte - che vi dedicò un capitolo intero del suo *Der Städtebau nach seinen künstlerischen Grundsätzen* (1889) - e continuarono ad essere per lunghi anni un oggetto di studio privilegiato per le ricerche sulla morfologia urbana. Per *sistemi di piazze* si intendono quelle soluzioni spaziali così caratteristiche degli insediamenti medievali, ma non soltanto, nelle quali ad una piazza se ne accosta un'altra - o più d'una - fino a costruire una figura di spazio complessa, che si raccoglie intorno a un edificio di spicco della vita civica o religiosa, o che si sviluppa lungo un percorso ben preciso. Celebri sono gli spazi aperti vicino alle grandi cattedrali d'impianto romanico, ad esempio - come in Modena⁹¹ o in Ferrara⁹² - o ai grandi edifici civici - come nell'agglomerato intorno al Palazzo del Podestà e al Palazzo Re Enzo a Bologna⁹³, o intorno alla Basilica Palladiana a Vicenza⁹⁴. Lungo un percorso o un tracciato viario, si pensi a soluzioni urbane come quella di piazza delle Erbe e dei Signori a Verona⁹⁵, delle tre piazze nel cuore di San Gimignano⁹⁶, o ancora delle piazze intorno al Duomo di Perugia⁹⁷, dove, a differenza dei casi citati sopra, la Cattedrale non fa da perno alla composizione dei cavi urbani, ma solo da confine a una sequenza di piazze di forma irregolare.

DEVIAZIONI DAL
TIPO IDEALE DI SERIE

Tutti questi spazi possono essere definiti, nominalmente, come *serie*, luoghi diversi tenuti insieme dal movimento lineare dell'osservatore. Non vi è modo, infatti, che la piazza dei Signori e la piazza delle Erbe, ad esempio, possano essere *pensate* insieme se non in sequenza, o che le piazze della cattedrale di Modena possano essere intese in rapporto gerarchico l'una rispetto all'altra. È opportuno però fare delle distinzioni. Nei casi di piazze sviluppate intorno ad un palazzo o a una chiesa, ad esempio, gli spazi sono letti in sequenza, ma la presenza polare dell'edificio attorno al quale l'osservatore si muove, contribuisce a raccogliere luoghi distinti in un'immagine unitaria, al cui centro, anziché esserci un vuoto, c'è un pieno edificato. Questa immagine è certamente 'altro' rispetto al modello ideale di *serie*, ma non può definirsi neanche come autentico *gruppo* spaziale. Quando invece gli ambienti in *serie* si susseguono in una sequenza *ritmica* o *melodica*, non è più il fatto di *venire uno dopo l'altro* a confermare la solidità del loro rapporto, ma una logica espressiva unitaria, di carattere figurale o gerarchico. Questa osservazione si trova già tra i fondamenti psicologici della percezione, nelle parole di Köhler: «Quando

le componenti di una serie sono ben collegate tra loro, acquistano caratteristiche che dipendono dalla loro posizione generale nell'insieme - così come toni distinti acquistano certe caratteristiche quando sono parte di una melodia»⁹⁸. In una serie caratterizzata da un *ritmo* di movimento e da una variazione *melodica* dei caratteri ambientali (compressione/dilatazione, luce/ombra ecc.), un elemento sarà individuato in relazione all'immagine complessiva della sequenza, e non più in ragione della sua posizione, come in musica si dice che una certa *nota* accade dopo un crescendo, a metà di un motivo, ecc. anziché dire a che pagina o a che battuta dello spartito si trovi (FIG. 4.36). Tra i possibili fattori di modulazione espressiva di una *serie* si pensi, ad esempio, alla differenza di quota altimetrica, così essenziale nell'interpretazione, poiché porta un elemento a *dominare* un altro, come nel caso delle tre piazze di San Gimignano - anch'esse, quindi non una *serie* nel senso pieno del termine (FIGG. 4.37-40). Alla luce di questa osservazione, e di quanto detto in precedenza sul valore espressivo del movimento, si potrebbe quasi suggerire che il *gruppo* debba essere definito come il traguardo naturale di ogni *serie*, perché forma associativa più economica per la cognizione, e quindi più efficace per comprendere e tenere a mente una struttura complessa come quella di una città.

Un caso esemplare di *gruppo* che non nasce come transizione dalla *serie* è il complesso di piazza San Pietro a Roma⁹⁹ - e con questo tanti altri spazi del Barocco italiano ed europeo. Intorno al cavo compatto, solido, della piazza del Bernini, si sviluppano tutta una serie di piccoli invasi urbani, da piazza della Città Leonina, a piazza del Sant'Uffizio, fino a largo degli Alicorni. Questi spazi vengono registrati nella percezione come parti subordinate alla grande centralità della *piazza ovale*. Se si dovesse dire dove si trovano si direbbe che sono *al lato*, sulla destra o sulla sinistra, al di là del colonnato (FIGG. 4.41-45). Tanto è forte l'attrazione polare del centro, che gli ambienti laterali - come le nicchie o le cappelle nelle chiese a pianta centrale di Frankl - sembrano quasi rinunciare alla propria identità in ragione del loro ruolo nella totalità gerarchica del *gruppo*. L'unico elemento che media il passaggio tra *centro* e *periferia* è il colonnato, che funziona qui ad un tempo da transizione e da confine, in modo non diverso da come il grande portico dei *fori* delle città romane - si pensi, ad esempio, al foro di Pompei¹⁰⁰ - consentiva a più spazi, aperti e coperti, di raccogliersi insieme in un *gruppo* intorno al grande campo centrale, aperto alla luce del giorno.

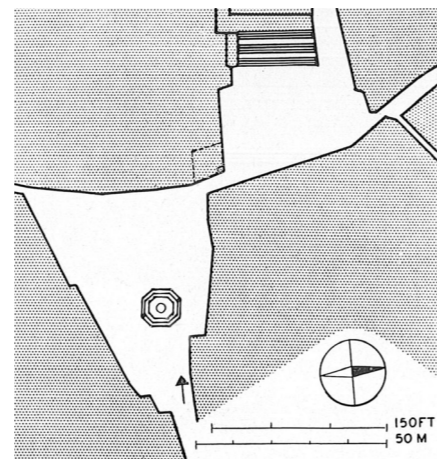
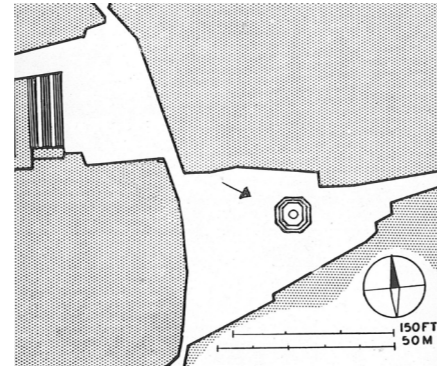
4.2.3 - Il margine tra due figure di spazio

L'esempio del colonnato di piazza San Pietro permette di estendere l'indagine ad un'altra questione essenziale nella percezione di una sequenza di spazi, che si tratti di una serie o di un gruppo: il *margine*. Il confine tra due figure o tra una figura e uno sfondo è uno degli oggetti di studio più caratteristici della psicologia della for-

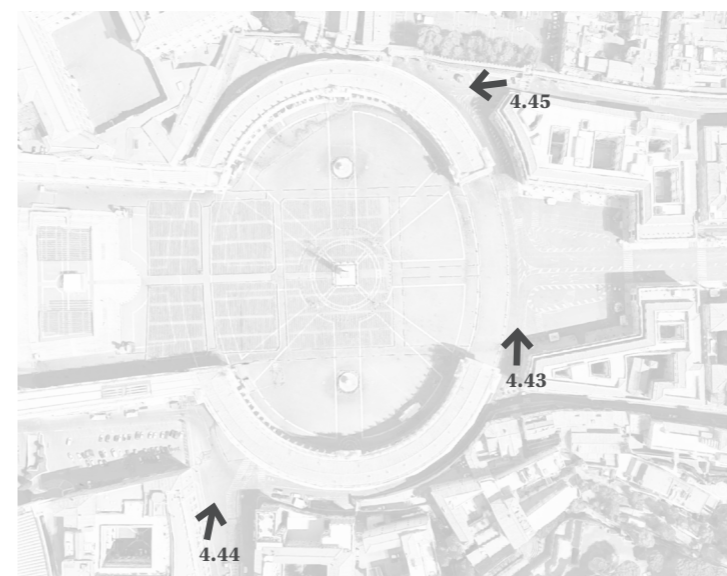
UN ESEMPIO DI
GRUPPO

LO STUDIO DEL
MARGINE IN
PSICOLOGIA

Figg. 4.37 - 4.40
 Lo spazio di Piazza della Cisterna di San Gimignano in condizione 'dominante' (in alto) e 'dominata' (in basso). Da G. E. Kidder Smith, *Italy Builds*. La differenza di quota inserisce una *componente melodica* nella sequenza lineare



Figg. 4.41 - 4.45
 Il centro di piazza San Pietro (sinistra) in una foto di Paolo Monti (1960) e gli invasi urbani che si sviluppano ai lati del centro (destra). Dall'alto in basso: Piazza Pio XII, Piazza del Sant'Uffizio, Largo del Colonnato



ma. In un certo senso, si potrebbe dire che nel pensiero psicologico, il concetto di *marginine* precede quello di *figura*: senza limiti e interruzioni mancherebbero le basi per un'articolazione dello spazio visivo. Tutte le qualità con le quali normalmente si descrive la *figuralità* di una forma: convessità, chiusura, semplicità ecc. sono in realtà caratteristiche del suo margine, più che dell'oggetto visivo nell'insieme. La trasformazione del margine può influenzare a tal punto le qualità interne di una figura da arrivare persino a rivoluzionarne la struttura visiva. Esempio, in tal senso, è l'esperimento grafico dei *dischi* di Kanizsa, dove: «Il disco con margine netto è solido, compatto, piatto; il disco con margine complesso può essere visto come una forma lenticolare o come una calotta che emerge in direzione dell'osservatore. Anche gli aspetti cromatici sono diversi: il nero dei due dischi, pur essendo fisicamente lo stesso, appare con qualità molto diverse»¹⁰¹ (FIG. 4.46). Due margini distinti, uno *netto*, l'altro *complesso*, concorrono a comporre due immagini strutturali differenti nell'occhio dell'osservatore.

MARGINI DISEGNATI,
MARGINI FISICI,
MARGINI PERCEPITI

Nella percezione bidimensionale, una linea su un foglio può essere letta come *marginine*, ma per quanto questa appaia visivamente *solida*, non costituisce mai un vero limite per il movimento dell'occhio, e lo sguardo la può attraversare liberamente spostandosi da un lato all'altro del campo visivo, senza impedimenti. In uno spazio fisico, invece, il confine *interpretato* corrisponde spesso con un confine *fisico*: i fronti edificati intorno a una piazza, ad esempio, fanno da limite alla figura percepita, ma disegnano al tempo stesso il perimetro fisico entro cui l'osservatore si può muovere. Si potrà parlare, in questo caso, di *margini invalicabili*, per distinguerli da un secondo tipo di limite, più elusivo, che riguarda da vicino l'argomento di questo capitolo: quello dei *margini valicabili*, le superfici di confine tra spazi diversi in una serie o in un gruppo. La caratteristica essenziale di un *marginine valicabile* è il suo poter essere attraversato dall'osservatore, il suo essere *permeabile*, come il colonnato del Bernini, o addirittura *intangibile*, come il punto di confluenza di una strada in una piazza, o la soglia tra due stanze in un edificio¹⁰². Anche uno spazio all'apparenza unitario può essere interrotto da *margini intangibili*¹⁰³: si pensi, ad esempio, al piano orizzontale individuato dall'imposta di una cupola, o a quello verticale tracciato da un arco trionfale, o ancora alla soglia di una cappella di chiesa, confini diafani, ma a tratti tanto reali nello sguardo da potersi quasi toccare. La qualità di un insieme di spazi è contraddistinta in larga parte proprio da ciò che avviene in questi luoghi di transizione, che si configurano come veri e propri *nodi* nell'interpretazione di un ambiente costruito.

RIFERIMENTI SUL
TEMA DEL MARGINE

Diverse fonti tra i riferimenti della ricerca, parlano del valore del *marginine* nell'esperienza visiva di uno spazio. Ai temi del *confine* e della *transizione*, ad esempio, sono dedicate quattro delle quindici proprietà di forma di Alexander: *boundaries*, *deep interlock & ambiguity*, *gradients* e *contrast* (CAPITOLO 2), al punto tale da rendere il discorso intorno al *marginine* uno dei nuclei essenziali della ricerca formale dell'au-

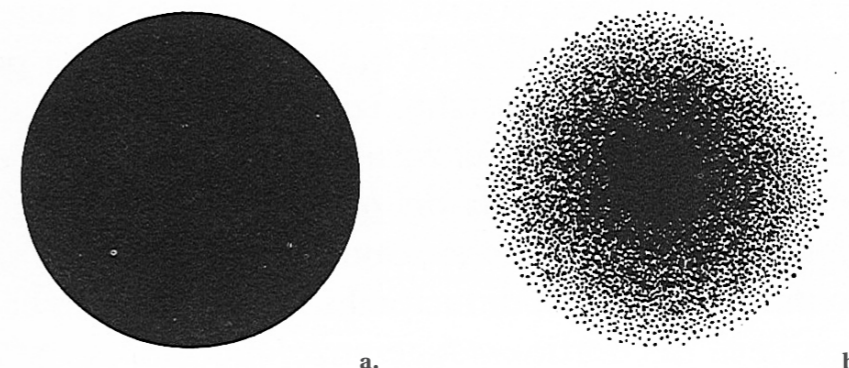


Fig. 4.46 / a. / b.
L'illusione ottica nota come 'dischi di Kanizsa' riportata in Sambin e Marcato, 1999. Si osservi l'effetto del margine sulla *qualità figurale* delle parti. Nel caso a. il disco è solido, compatto, piatto; nel caso b. è percepito morbido, e dà l'effetto di una calotta

tore. Del ruolo percettivo dei *confini fisici* di uno spazio parla lungamente Arnheim nelle sue pagine dedicate all'architettura: le superfici limite vengono descritte come luoghi di perenne scambio dinamico tra la forma contenuta - il cavo di una piazza, una stanza, un edificio - e l'esterno, tra figura e sfondo: «In un'interpretazione dinamica, i vettori che nascono dall'interno delle figure dominanti spingono sui confini e cercano di espandersi nello spazio circostante. Se questa spinta espansiva non viene tenuta sotto controllo, la figura si allarga sino a perdere definizione e compattezza [...] I confini sono più di ciò che sembrano se li si considera come semplici oggetti fisici. Una linea su un foglio di carta è un oggetto inerte, così come lo è il margine, il profilo o la superficie che separa un edificio dallo spazio circostante. Le immagini percettive di queste linee, di questi margini e di queste superfici sono però il prodotto del sistema nervoso; è qui che i confini si trasformano nelle risultanti dinamiche che cerchiamo di descrivere»¹⁰⁴. Di *marginine* parlano anche gli autori della tradizione formalista, da Wölfflin - che nel suo *Prolegomena zu einer Psychologie der Architektur* (1886)¹⁰⁵ definisce come primo 'momento esterno' di forma il *Begrenzung in Raum*, riprendendo una definizione che già era in Friedrich Vischer¹⁰⁶ - fino a Frankl, che nelle sue descrizioni di architettura mostrava una sensibilità particolare per la modulazione del confine di uno spazio - di pareti, nicchie, arcate - ma che però mai aveva approfondito il tema come questione autonoma. Ancor più significativi ai fini della nostra ricerca sono i contributi di Kepes e Lynch, che per molti versi possono essere considerati come manifestazioni parallele di uno stesso pensiero, maturato nei decenni trascorsi insieme dai due autori tra le aule e i laboratori del MIT¹⁰⁷. Nella descrizione del *cityscape* o *paesaggio urbano*, Kepes parlava diffusamente dell'importanza dei 'confini', dei *boundaries*, senza però scendere, con la sua indagine, su un piano concreto, senza mai descrivere, cioè, le qualità di un margine, o i tipi di margine possibili; l'autore osservava solamente come dal confine di uno spazio e da pochi altri elementi dipendesse in larga parte l'effetto *espressivo e comunicativo*¹⁰⁸ della città. In Lynch si ripetevano le stesse intuizioni di Kepes, ma in forma più strutturata: per l'autore, il margine (*edge*) di uno spazio o di un *ambiente urbano* era, insieme a *percorsi*, *nodi*, *distretti* e *landmark*, uno dei cinque 'lemmi' del vocabolario con il quale era possibile descrivere una città come 'spazio visivo', uno spazio funzionale al movimento e all'orientamento dell'osservatore (per un approfondimento su tutti gli autori citati, si veda il CAPITOLO 3).

MARGINE E
REVERSIBILITÀ: LA
TRANSIZIONE DI
INGRESSO

Il *margin*e tra due spazi, come si è detto, è argomento più elusivo, pur essendo essenziale nell'esperienza di una qualsiasi architettura o città, e risulta nel complesso meno approfondito dalla letteratura psicologica e storico-artistica. Il caso più elementare di *margin*e *valicabile* coincide con uno dei momenti essenziali nella percezione di un edificio: la sequenza d'ingresso (FIGG. 4.50-55). Per chi cammina in un tessuto urbano, ciò che avviene all'interno dei volumi costruiti non ha *valore di esistenza* - usando le parole di Sambin e Marcato¹⁰⁹ - così come ciò che avviene al di là delle pareti di una stanza non è che un'astrazione per l'osservatore che si trovi al suo interno, la cui *immagine cognitiva* dello spazio è tutta racchiusa tra i confini di quelle pareti. Il passaggio da un esterno a un interno, o viceversa da un interno a un esterno, si configura come una vera e propria *rivoluzione* nell'interpretazione cognitiva dello spazio: «Un interno [...] è un mondo a sé stante. Anche quando una finestra aperta su una volta rivela un ritaglio di cielo, noi non lo riconosciamo come un frammento di uno spazio *altro*, ma lo interpretiamo come una porzione arretrata del perimetro della stanza. Allo stesso modo, un paesaggio visto attraverso una finestra all'altezza dei nostri occhi è essenzialmente uno sfondo parallelo al muro, fino a quando non ci avviciniamo a quella finestra ed abbandoniamo visivamente la stanza, tornando, così, nello spazio esterno»¹¹⁰ (FIGG. 4.56-59). La transizione d'ingresso, e più in generale l'esperienza del *margin*e, hanno delle forti analogie strutturali con un meccanismo psicologico che viene di solito applicato solo al caso della percezione bidimensionale, la *reversibilità*: «In generale, la reversibilità può essere definita come quel fenomeno nel quale una configurazione grafica o pittorica può essere vista alternativamente in due modi diversi, l'un modo escludendo l'altro. Vi sono tipi diversi di reversibilità e qui ci si riferisce a quello dell'inversione tra figura e sfondo, come accade nella famosa 'coppa' di Rubin, in cui si vede appunto o una coppa bianca che emerge su uno sfondo nero oppure due profili contrapposti che si stagliano su un fondo bianco (FIGG. 4.47-49). Non è possibile vedere contemporaneamente coppa e profili»¹¹¹. Come le sagome nel disegno di Rubin fanno parte al tempo stesso di due figure, così la parete di ingresso di un edificio appartiene sia all'immagine cognitiva dello spazio esterno, sia a quella dello spazio interno: è un elemento *ambivalente*, o - adottando una terminologia propria della psicologia della forma - *multistabile*, e può fare parte ad un tempo di due concetti interpretativi della realtà, entrambi validi. Lo stesso oggetto che in un istante era parte del volume di un edificio, che era cioè *figura*, diventa *sfondo* appena un istante dopo: «Ora entriamo nell'edificio che stiamo osservando. Il nostro sistema di riferimento cambia, ciò che prima era piccolo o grande ora non è più oggetto, ma a sua volta generatore di uno spazio [...] Anche in questo consiste la complessità dell'architettura da un punto di vista percettivo. Possiede un margine esterno (di solito una superficie) che la delimita unilateralmente rispetto al proprio spazio circostante e in questo si comporta come un normale oggetto. Possiede però anche un margine interno, la cui funzione unilaterale è meno evidente»¹¹².

Quello che vale per il caso particolare di una sequenza d'ingresso, può essere applicato anche al caso più generale del margine tra due spazi. In assenza di una *transizione netta*, in assenza di *discontinuità*, non può esserci reversibilità. Se il passaggio tra uno spazio e l'altro è progressivo, il confine si dissolve, o, usando un termine già impiegato in tal senso da Alexander e Kepes, si trasforma in un *gradiente*. Per chiarire cosa si intenda per *gradiente* tra due spazi urbani e cosa invece per *margin*e *netto*, è utile tornare all'esempio di piazza San Pietro a Roma. Si pensi alla differenza strutturale che separa l'esperienza di un qualsiasi accesso laterale alla piazza, da quella dell'ingresso da via della Conciliazione (FIGG. 4.60-65). Attraverso un passaggio laterale, il margine di transizione segnato dal colonnato è netto, una chiara *discontinuità* appunto, che si configura, al pari dell'ingresso in un edificio, come un'*inversione* tra un 'esterno' e un 'interno'. Questo vale per la soluzione di Bernini a San Pietro, ma vale anche per le tante piazze compatte alle quali si arriva da vie, da vicoli, o comunque da spazi intermedi che si configurano chiaramente come *altro* rispetto alle piazze, come un 'esterno', appunto, è *altro* da un 'interno'. Molto diversa è invece l'esperienza dell'ingresso da via della Conciliazione, soprattutto in ragione del grande slargo simmetrico di piazza Pio XII. Attraverso questa figura di mediazione tra la strada, già molto ampia, e l'*ovale*, il margine si dilata sino a trasformarsi in una progressione, e dà quasi l'impressione che la piazza non sia altro che un allargamento della strada, o che viceversa la strada non sia che una propaggine della piazza. Dai lati noi *entriamo* attraverso il colonnato; dallo slargo di piazza Pio XII potremo solo *avvicinarci* al centro dell'ovale, senza però *entrare*, senza varcare alcuna soglia.

La distinzione tra margini *netti* e margini *graduali*, o, nelle parole di Kepes, tra *abrupt* e *gradual change*¹¹³ si applica in maniera quasi didascalica al caso della piazza e della strada, ma vale allo stesso modo per una qualsiasi serie o gruppo. Anche un incrocio, ad esempio, può essere descritto come il *margin*e tra due o più unità di spazio percepito: qui il passaggio non è tra ambienti qualitativamente distinti, come nel caso di via e piazza, ma tra spazi analoghi diversamente orientati. Per comprendere come possa avvenire una transizione che non riguarda le qualità di uno spazio, ma il suo orientamento, si ricordi il celebre esempio già citato da Pevsner e Zevi, e poi ripreso da Arnheim, dell'*Hotel de Matignon* a Parigi. Nelle parole di Arnheim, la variazione di giacitura nel percorso di attraversamento del palazzo parigino, dall'ingresso al cortile, comportava una sensazione fisica di 'straniamento' nell'osservatore¹¹⁴. Questo 'straniamento' era dovuto a un'instabilità della percezione, e al conseguente bisogno di interpretare in modo sempre nuovo la posizione dell'occhio nello spazio, come se tutto l'edificio si spostasse intorno all'osservatore: «Il momento di transizione genera una lieve sensazione di *mal di mare*, spiacevole o esilarante a seconda della disposizione di chi guarda»¹¹⁵. Allo stesso modo un incrocio, che comporta un cambio di direzione, un cambio di riferimento e di traguardo, e quindi, in altre parole, una trasformazione nell'interpretazione cognitiva

TRANSIZIONI NETTE
E GRADIENTI

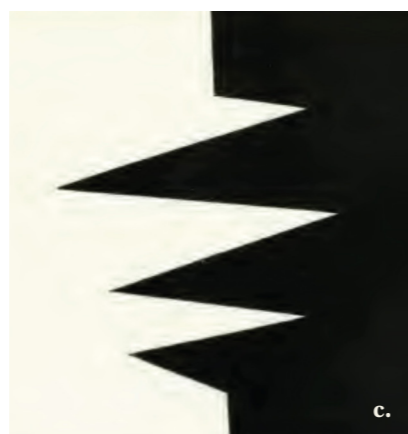
TRANSIZIONI E
ORIENTAMENTO
NELLO SPAZIO

Figg. 4.47 - 4.49

Una serie di esempi di *figure e margini* tratti da Rubin, 1921. In alto a sinistra, alcune figure su fondo nero. In alto a destra,

l'illusione ottica detta 'coppa di Rubin'. L'immagine può essere interpretata o come una coppa bianca che emerge su uno sfondo

nero o come due profili contrapposti che si stagliano su uno sfondo bianco. In basso altri esempi di *margini* (a.-d.)

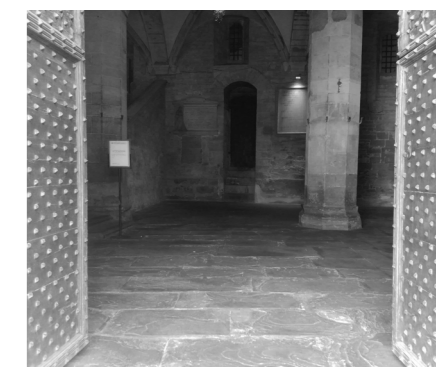
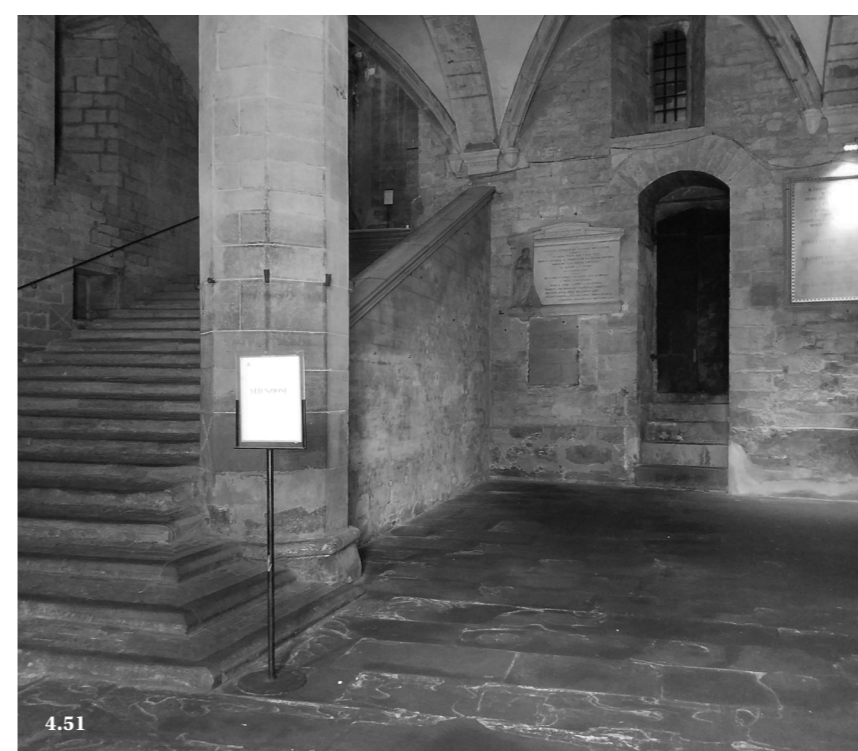


Figg. 4.50 - 4.55

Una sequenza d'ingresso in un edificio che si configura come una vera e propria 'inversione percettiva'. Nelle immagini, il

Palazzo Comunale di Città di Castello. Sulla destra la sequenza 'completa' (4.57-4.60) A sinistra, un confronto tra immagine

interna ed esterna, tra due possibili 'figure' (4.55-56)

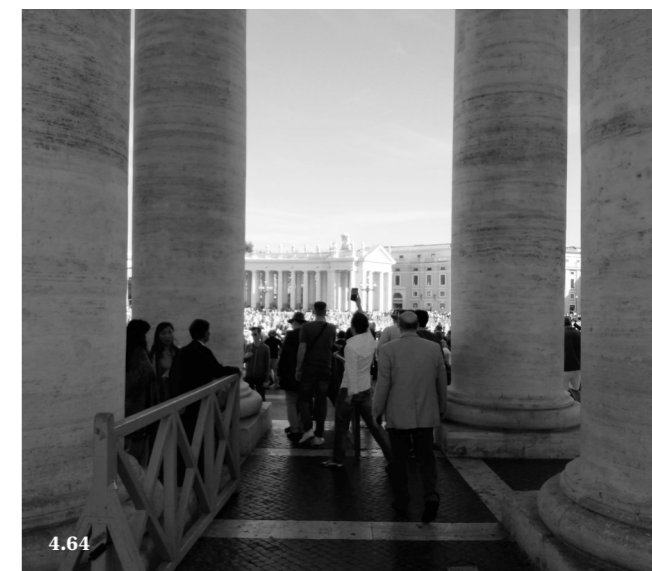




Figg. 4.56 - 4.59
La visione di una finestra. In alto, la finestra appartiene al confine; in basso, la finestra apre allo spazio esterno: Giardino Pensile del Palazzo Ducale di Urbino

Figg. 4.60 - 4.65
(pagina a lato)
Due sequenze di ingresso a piazza San Pietro, da via della Conciliazione (a sinistra) e dal lato, da Largo del Sant'Uffizio (a destra)

La figura (rappresentata con toni chiari) della parete fa sì che il paesaggio venga percepito come sfondo (rappresentato con toni scuri). Avvicinando lo sguardo alla finestra, vi è un'inversione funzionale tra paesaggio e parete: il primo si trasforma in figura, la seconda retrocede a sfondo.



SOVRAPPOSIZIONI
DI SPAZI

dello spazio, si configura a tutti gli effetti come un momento di 'straniamento' o, usando gli stessi termini introdotti in precedenza, come un momento di *inversione*, di *confine* nell'esperienza visiva della città.

Un caso estremo di *marginè* è quello per il quale due figure di spazio non si affiancano l'una all'altra, ma si sovrappongono, dando così origine a configurazioni di forte ambiguità interpretativa. È questo il caso, ad esempio, del campo dei Santi Giovanni e Paolo a Venezia¹¹⁶, delle piazze che costeggiano il Duomo di Ferrara o ancora, sempre a Venezia, della *piazza e piazzetta* di San Marco¹¹⁷. In tutti e tre gli esempi, ad un grande vaso urbano se ne affianca uno più piccolo¹¹⁸: nel campo veneziano e a Ferrara, le due piazze si sviluppano sul fianco e sul fronte di una grande chiesa; nel caso di San Marco, invece, la facciata della Basilica segna il punto di interferenza tra due spazi urbani diversi. In presenza di queste sovrapposizioni - di forme, con un'espressione di Frankl, *ineinander verschränkt*¹¹⁹, 'intrecciate le une con le altre' - alcune porzioni di spazio finiscono per appartenere sia ad una piazza, sia all'altra: come lungo le sagome del disegno di Rubín, guardando in una direzione si ottiene una certa interpretazione cognitiva dell'insieme, voltando lo sguardo nella direzione opposta, se ne ottiene un'altra¹²⁰. Lo stesso luogo sembra appartenere a due concetti spaziali distinti, al pari di una metafora, dove una stessa parola attinge ad un tempo da due o anche da più campi semantici diversi (FIGG. 4.66-69).

4.2.4 - Anticipazione, analogia e orientamento

LA VISIONE COME
DESCRIZIONE E
IPOTESI

Nella psicologia della forma, ogni elaborazione cognitiva è al tempo stesso una *descrizione* e un'*ipotesi sul futuro*: è una *descrizione*, perché dà conto di un'esperienza di visione che si è già conclusa e la riassume in un concetto strutturale unitario, ed è un'*ipotesi*, perché quello stesso concetto strutturale viene immediatamente preso a modello per anticipare l'esperienza futura. Si pensi, ad esempio, all'osservazione di una sequenza di punti neri su uno sfondo bianco: durante la percezione, l'occhio vede alcuni punti della sequenza e registra la loro posizione; il pensiero cognitivo interpreta i punti osservati secondo un'*immagine strutturale* - li riassume, ad esempio in un 'segmento', in un 'triangolo', in una 'circonferenza' ecc. - ma nel momento stesso in cui fa questo, *anticipa* la posizione dei punti che ancora non sono stati osservati, e guida l'occhio nella loro ricerca. La doppia temporalità di *visione* e *previsione*, di interpretazione del passato e ipotesi sul futuro, è parte essenziale di ogni esperienza percettiva: è così per la visione di una figura bidimensionale, come nell'esempio, ma anche per la lettura di un testo, per l'interpretazione di un volto o per l'esperienza di uno spazio¹²¹.

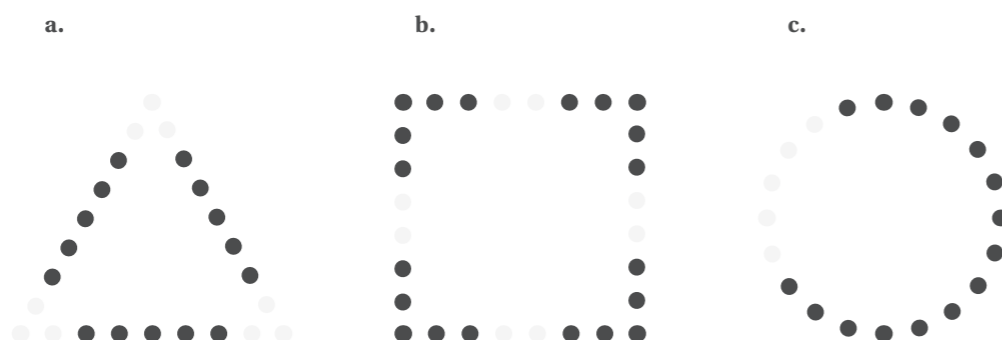
RISCONTRO SUL
FUTURO

Questa dinamica cognitiva veniva definita dallo psicologo britannico Richard Gregory¹²² come *carattere prognostico della percezione*¹²³ e da Ernst Gombrich - con una

Figg. 4.66 - 4.69
Due coppie di foto
che mostrano le
piazze del duomo
di Ferrara (4.66-67)
e il campo dei Santi
Giovanni e Paolo a
Venezia (4.68-69).
Il concetto visivo
dell'ambiente viene
trasformato anche
solo dalla rotazione
dello sguardo



Fig. 4.70 /a./b./c.
Da una sequenza a un concetto strutturale; dal concetto strutturale all'anticipazione. Un esempio bidimensionale su figure geometriche semplici: le parti mancanti vengono 'anticipate', 'completate' già nell'atto della percezione



locuzione che sa di ossimoro - come *riscontro sul futuro*¹²⁴. Per spiegare che cosa intendesse per *riscontro sul futuro*, Gombrich proponeva un esperimento al lettore del suo *The Sense of Order* (1979): l'osservazione in parallelo di due oggetti: un cubo e un pezzo di carbone¹²⁵. Il lettore avrebbe iniziato la sua esplorazione ruotando tra le mani il cubo, cercando di farsi un'idea d'insieme dell'oggetto, immaginando che aspetto avrebbe assunto alla rotazione successiva, e a quella ancora dopo. Tanto era chiara la geometria del solido, che la prima previsione formale del lettore si sarebbe subito confermata come valida, senza dare spazio a sorprese o a imprevisti. Così, aggiungeremmo noi, anche il movimento delle mani si sarebbe progressivamente conformato a questa idea strutturale d'insieme: dapprima la rotazione sarebbe stata casuale, poi però si sarebbe via via regolarizzata, procedendo per piccoli movimenti - mezzo giro, o un quarto di giro - così da vedere una faccia in relazione alla faccia adiacente, o alla faccia opposta. Lo stesso esperimento applicato al pezzo di carbone, o a un qualsiasi corpo irregolare, avrebbe invece portato a un continuo tradimento delle aspettative del lettore. Dell'oggetto si sarebbe potuto dire solamente che era 'complesso', senza fornire alcuna ipotesi sulla sua forma: così, lo sguardo sarebbe stato costretto a *vagare* in modo casuale e anche la rotazione sarebbe avvenuta senza criterio. *Cubo* e *pezzo di carbone* erano per Gombrich i due confini di un intervallo entro il quale trovava posto ogni possibile esperienza: da un lato la certezza del futuro, e dall'altro l'assoluta indeterminatezza.

La stessa dinamica, come si è detto, si applica anche al caso della percezione spaziale, e a quello più specifico dell'esperienza di una città. Si pensi, ad esempio, al tipo ideale della *serie*, alla griglia ippodamea di cui si diceva sopra: come nel *cubo* di Gombrich, un osservatore, dopo aver avuto esperienza di un certo numero di strade e di incroci, tutti uguali o simili, sarà probabilmente spinto a muoversi come se la stessa sequenza dovesse ripetersi sempre identica. In un ambiente più articolato, sarà invece molto più difficile anticipare il futuro dell'esperienza. L'osservatore farà comunque previsioni, ma queste varranno solo per piccole aggregazioni, per intervalli brevi.

Quanto più un'ipotesi cognitiva ci pare *solida*, quanto più, cioè, viene confermata nel tempo attraverso l'osservazione, tanto più una sua eventuale smentita si caratterizza come un'esperienza disorientante per l'osservatore. Si pensi allo *straniamento*

che si prova, ad esempio, quando dall'inquadratura *stretta* di una serie di calli e campi del tessuto veneziano si passa al *campo lunghissimo* delle fondamenta aperte sulla laguna; o ancora, alla sorpresa che si prova entrando in una piazza dopo una lunga sequenza di vicoli. L'effetto di contrasto (piano stretto-campo largo; ambiente compresso-dilatato) è certamente dovuto alla transizione tra spazi diversi, ma il *disorientamento*, la sensazione di aver incontrato qualcosa di *inatteso*, *imprevisto* è difficile da comprendere, se non come una conseguenza della dinamica di 'visione e previsione' che si è appena descritta.

Anche la conoscenza pregressa dell'osservatore gioca un ruolo essenziale nell'interpretazione di uno spazio, così come di fronte a un testo stampato non è solo la lettura - l'esperienza diretta - a permettere di comprendere quanto è scritto sul foglio, ma è anche la padronanza del lessico, di certe espressioni o certi concetti tipici di una lingua. «Abbiamo un quadro ragionevolmente chiaro circa il modo in cui gli occhi del lettore saggiano una linea di stampa, in una lingua a lui familiare [...] ricorrendo costantemente alla conoscenza immaginata per completare, in base a indicazioni minime, parole familiari»¹²⁶. Così, per analogia, in uno spazio architettonico, sempre nelle parole di Gombrich: «Entrando in uno dei cortili o delle sale dell'Alhambra reagiamo in un primo momento come reagiremmo in un qualsiasi ambiente: cerchiamo di orientarci. Tale orientamento richiede tempo, ma solo assai breve, perché sono presenti tante cose che ci sentiamo in diritto di ritenere *già lette*. Non dobbiamo focalizzarci su ogni pilastro o su ogni finestra, perché rapidamente e quasi subliminalmente assumiamo le continuità e le ridondanze¹²⁷ degli elementi principali, il loro ordine, la loro posizione»¹²⁸ (FIGG. 4.71-73).

All'interno di un tessuto urbano, l'anticipazione per *familiarità* - o con un termine forse ancora più pertinente, per *analogia* - è ad appannaggio dell'osservatore che conosce, anche solo per sommi capi, la 'lingua' formale dello spazio oggetto d'indagine. Questa modalità di interpretazione corrisponde a quel *fattore empirico* della percezione che era stato messo in evidenza già da Wertheimer; l'osservazione di una certa configurazione avveniva, secondo l'autore: «a parità delle altre condizioni, anche in funzione delle nostre esperienze passate, in modo [da favorire] la costituzione di oggetti con i quali abbiamo familiarità, che abbiamo già visto, piuttosto che di forme sconosciute»¹²⁹. Si prevede *per analogia*, si ha *familiarità* con un certo contesto, quando parti sostanziali del campo di visione possono essere considerate come *già lette* dall'osservatore prima ancora di essere viste, come nel racconto di Gombrich sui cortili dell'Alhambra: questa conoscenza può riguardare un elemento fisico isolato - un pilastro, una finestra, un monumento, una fontana - la qualità di una tessitura superficiale - di un pavimento o di una parete - una partitura ritmica o anche un certo rapporto gerarchico tra le parti. Per intendere in che modo il pensiero *analogico* influisca sulla percezione di uno spazio urbano, si pensi, ad esempio, a come ci si sposta in un piccolo centro storico che si visita per la prima volta: il

LA CONOSCENZA
PREGRESSA
DELL'OSSERVATORE

PREVISIONE PER
ANALOGIA O
FAMILIARITÀ

ANTICIPAZIONE
NELLO SPAZIO
URBANO

CONFERME E
SMENTITE

movimento non sarà mai casuale - come per il *pezzo di carbone* di Gombrich - ma asseconderà, ad esempio, l'intuizione che là dove le strade si fanno più serrate, ci si sta avvicinando al cuore dell'abitato, o seguirà la variazione di altezza degli edifici perché i più alti potrebbero corrispondere con i fuochi identitari dell'insediamento¹³⁰, mentre lo sguardo sarà alla continua ricerca di punti di riferimento noti, di torri, porte, guglie ecc. Attraverso questo tipo di conoscenza *analogica* si può avere sentore del margine di un abitato a partire da come cambia la disposizione degli edifici, o dell'avvicinarsi di una piazza solo dal disegno della maglia stradale e dei fronti edificati, *intuendo* la variazione della forma urbana prima ancora che se ne possa avere esperienza diretta. Come scriveva Paul Zucker, un attento osservatore dei caratteri della percezione urbana: «La piazza indirizza il movimento e la vita della città non soltanto all'interno del suo perimetro, ma anche nelle strade vicine [...] [La sua presenza] si manifesta anche con qualche isolato di anticipo - una sensazione ben nota a chiunque si sia trovato a guidare una macchina in una città sconosciuta»¹³¹.

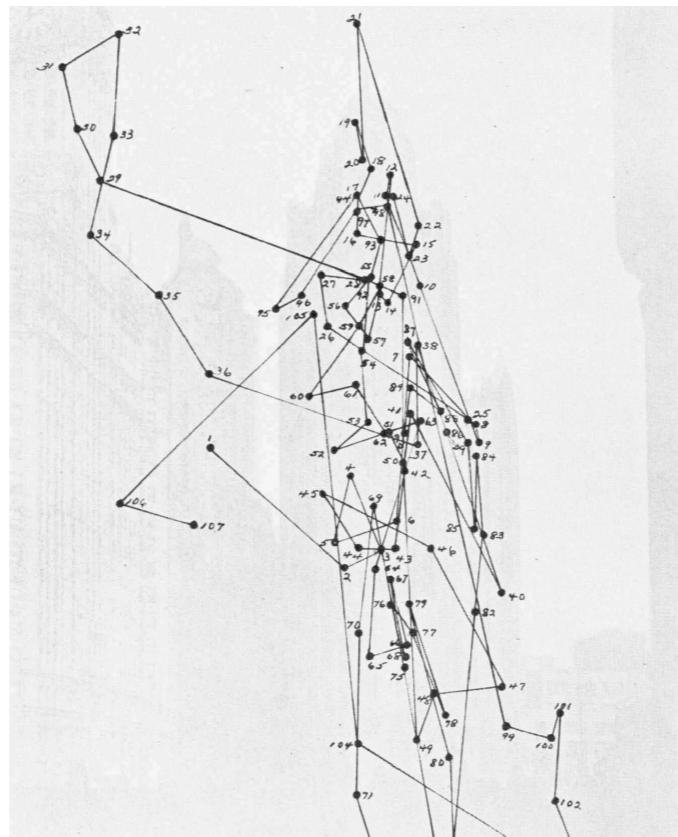
DALL'ANTICIPAZIONE
ALL'ORIENTAMENTO

Da un lato, quindi, l'osservatore *proietta* nel futuro quello che ha visto sino a un istante prima, trasformando la sua esperienza in un'ipotesi, anticipando per *deduzione* le variazioni dei caratteri di un ambiente (meccanismo cognitivo di *visione* e *previsione*); dall'altro, mette a sistema ciò che già conosce con quello che sta osservando, cercando di intuire per analogia dove si troverà una piazza, che profilo seguirà una strada, che carattere avrà un certo ambiente ecc. (analogia con la conoscenza pregressa). Queste forme di *anticipazione* e di *confronto* non sono tuttavia sufficienti a permettere un vero orientamento nel tessuto urbano. Possono aiutare a dirigere il movimento *localmente*, ma non a una scala più ampia e di certo non in modo strutturato. Perché si possa parlare di *orientamento* è infatti necessario che un osservatore comprenda in un unico concetto la propria posizione, la forma del contesto intorno a sé, e l'ubicazione del proprio obiettivo; nelle parole dell'antropologo Irving Hallowell: «l'osservatore deve essere non solo cosciente di se stesso, ma deve essere al tempo stesso in grado di comprendere la propria posizione all'interno di un contesto più generale. Deve tenere nota di come cambia il proprio punto di vista, e di come la variazione di posizione influisce sul suo rapporto con altri individui o altri luoghi. [...] Se l'obiettivo del movimento giace al di là del campo visivo dell'osservatore, questi non solo dovrà sapere in che direzione deve andare per raggiungerlo, ma dovrà anche capire in che posizione si trova di volta in volta rispetto al suo traguardo [...] In ogni caso dovrà riferirsi a un qualche sistema topografico, astronomico o direzionale, così da poter avere dei riferimenti di posizione stabili»¹³².

IL CAMPO DI TUTTE
LE ESPERIENZE
POSSIBILI

Una figurazione integrale dell'ambiente della città presuppone quindi una certa capacità di astrazione dai limiti e dalla fisicità dell'esperienza. Non si tratta di descrivere la percezione di una sequenza urbana - come nel caso del discorso intorno

all'*immagine cognitiva* - ma di rappresentare in sua vece il *campo* di tutte le esperienze possibili all'interno di una porzione di città o di una città intera¹³³. Questa astrazione si dovrà fondare necessariamente su un linguaggio simbolico che è altro dalla percezione visiva: «Per poter ricordare un gran numero di elementi, bisogna che siano affidati a un immagazzinamento più permanente in una forma codificata (cioè in forma astratta, ridotta o simbolica)»¹³⁴. L'elaborazione del dato sensibile potrà essere legata, di volta in volta, a fatti culturali o valoriali - al *centro* si trova l'edificio o lo spazio più importante¹³⁵ - a fatti allegorici - la città viene distorta così da assumere la forma di un animale o di un oggetto¹³⁶ - funzionali - il luogo di una certa attività viene accentuato o ridotto - a fatti religiosi o di relazione con il cosmo, a connotazioni emotive o addirittura a trascorsi personali¹³⁷: «La toponomastica, l'astronomia, mappe, miti e racconti, l'orientamento degli edifici, le implicazioni spaziali nelle danze e nelle cerimonie, tutti facilitano la costruzione e la manutenzione di un ordine spaziale nel mondo dove l'individuo vive e agisce»¹³⁸. Questo ulteriore livello di elaborazione concorre a rendere l'orientamento uno dei temi più complessi nell'ermeneutica dello spazio urbano, un tema che qui si è appena scalfito, e il cui approfondimento meriterebbe un'autonoma ricerca, nella quale si possa tenere conto della sterminata letteratura sull'argomento, dagli studi urbani - si pensi al lavoro di Lynch sui cinque elementi di orientamento nella città (CAPITOLO 3) - alla geografia cognitiva e culturale, dalla sociologia urbana all'antropologia, fino ad arrivare alla psicologia sociale. Fortunatamente, lo studio dell'*orientamento simbolico* esula dai temi della nostra ricerca, che è invece tutta concentrata sull'esperienza fisica della città storica: sarebbe comunque stato impossibile non dare conto di questo enorme campo di studi - seppur brevemente - prima di procedere con l'analisi dei restanti caratteri *fenomenologici* della visione urbana.



Figg. 4.71 e 4.72
Da Buswell, 1935. Lo spazio urbano di una città americana, e il rapporto tra emergenza monumentale e tessuto circostante. Sequenza di punti di fissazione foveale di uno stesso osservatore. L'immagine raffigura la Tribune Tower di Chicago, 1925

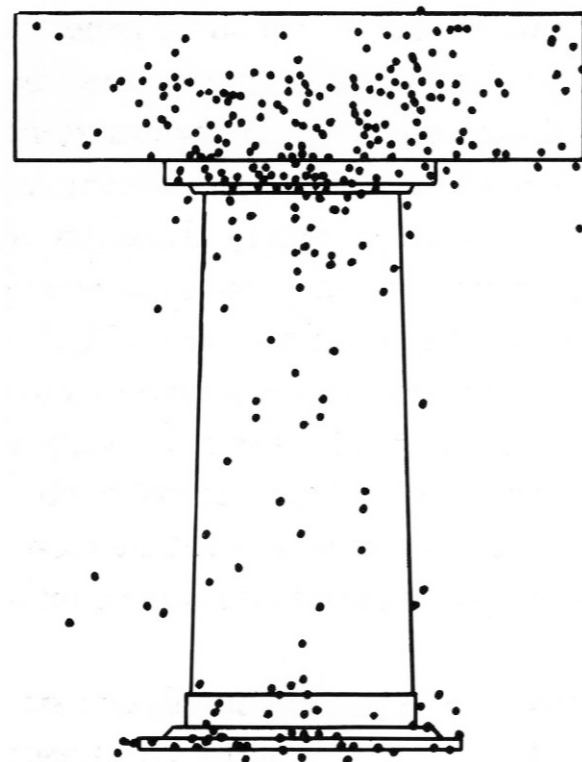


Fig. 4.73
Da Gombrich, 1979. I punti di fissazione foveale su uno schema di ordine architettonico dorico. Si osservi come lo sguardo si concentra su porzioni concentrate dell'immagine che fanno da dichiaratori per l'intera composizione

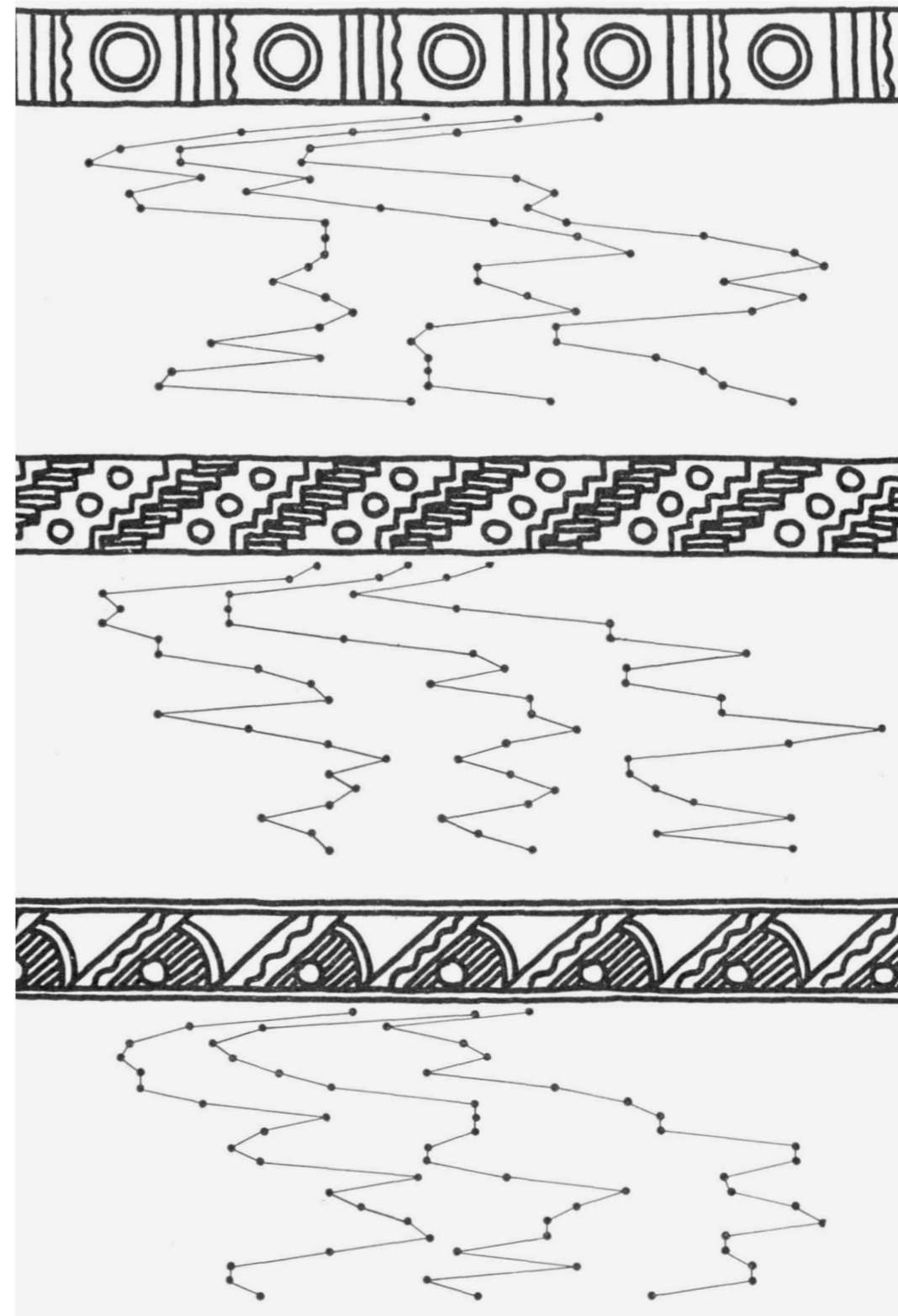


Fig. 4.74
Da Buswell, 1935. I risultati dell'osservazione di tre motivi ornamentali lineari da parte di 14 soggetti. Sull'orizzontale, il punto osservato, sulla verticale, la sequenza temporale

Questioni specifiche della lettura fenomenologica del tessuto

IL CASO DELLA
PERCEZIONE DELLA
CITTÀ STORICA

Una volta definiti i principi del metodo d'indagine (PARAGRAFO 4.1) ed elencati i grandi temi della percezione visiva in movimento (PARAGRAFO 4.2), si possono affrontare alcune questioni più *specifiche* dell'esperienza di uno spazio urbano. Tutti gli aspetti e i caratteri espressivi che saranno messi in evidenza nascono dall'applicazione dei riferimenti della ricerca (CAPITOLO 3) al caso specifico della città storica: il discorso sarà modellato sulla falsariga dei concetti fondamentali della psicologia della forma (figura-sfondo, margine, punti di visione ecc.) e si strutturerà in brevi sottoparagrafi, dal tema mirato e dal carattere argomentativo. È proprio la ricchezza dei riferimenti analizzati e il loro taglio spesso complementare, ad aver permesso di costruire, da molte voci, un discorso unitario.

UNA TRACCIA
PER IL PARAGRAFO

Ci chiederemo dapprima che cosa si possa intendere per *figura* e cosa per *sfondo* in uno spazio urbano (SOTTOPARAGRAFO 4.3.1), come si traduca, cioè, nell'esperienza di una città il primo grande interrogativo dell'indagine psicologica: qual è l'*oggetto* dell'esperienza visiva e quale il *contesto*? Si prenderà in analisi il caso in cui è il cavo urbano ad essere *figura*, la strada o la piazza (SOTTOPARAGRAFO 4.3.2), e ci si chiederà come si possano descrivere le qualità visive di questo vuoto non *oggettuale*: si può parlare di verticalità, tridimensionalità ecc. e se sì, in che misura? Si proseguirà affrontando il tema dei *traguardi della visione* nella città storica (SOTTOPARAGRAFO 4.3.3), riflettendo su come gli orizzonti di una strada funzionino da indicatori di movimento, da *battute d'entrata* per gli spazi che devono essere ancora incontrati. Dopo aver discusso di *figure* e *traguardi*, si passerà al nodo successivo dell'indagine psicologica, i *fenomeni di costanza* all'interno di uno spazio urbano (SOTTOPARAGRAFO 4.3.4), la presenza di dominanti e di continuità cromatiche, tessiturali e geometriche che permettono alla mente di raccogliere spazi diversi in un concetto unitario. Ci si chiederà poi in che modo caratterizzare il passaggio dalla percezione ambientale - dove il vuoto è *figura* - alla percezione oggettuale - dove è *figura* il volume costruito - (SOTTOPARAGRAFO 4.3.5) transizione che avviene ogni volta che da una strada o una piazza ci si rivolge a un edificio, con l'obiettivo di contemplarlo o di entrare al suo interno. La descrizione di questo passaggio sarà fondamentale per comprendere in termini *percettivi* il rapporto tra un edificio e il suo contesto, e nello specifico, tra un monumento e il suo ambiente. Si arriverà, infine, a descrivere il caso limite per il quale una città intera smette di essere *contesto* e diventa *oggetto* (SOTTOPARAGRAFO 4.3.6), quando la si osserva, ad esempio, da una grande distanza e la si legge in relazione al suo paesaggio.

4.3.1 - Percezione ambientale e percezione oggettuale. Che cos'è figura e cos'è sfondo?

Ogni indagine sulla percezione di un'immagine, di un corpo o di uno spazio, deve aprirsi con una domanda: che cosa è *figura* nel sistema di riferimento dell'osserva-

COS'È FIGURA E
COS'È SFONDO?

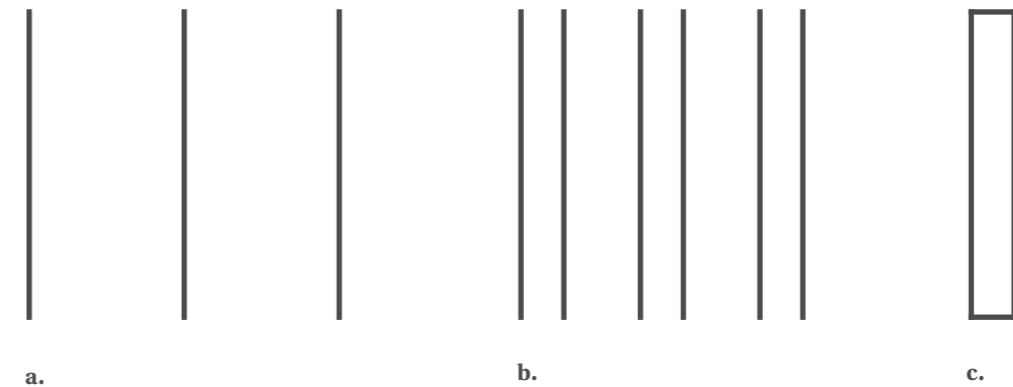


Fig. 4.75 /a./b./c.
L'intervallo acquista progressivamente di *valore figurale*. Nel caso (a.) è inconsistente, e serve chiaramente da sfondo. Nel caso (b.) l'intervallo tra le linee vicine acquista di densità. Nel caso (c.) è chiaramente figura. Da Sambin e Marcato, 1999

zione, e cosa *sfondo*¹³⁹? Secondo la psicologia della forma, la distinzione tra figura e sfondo è il più essenziale tra i criteri di organizzazione del campo visivo, e dà conto del perché la realtà venga letta come un insieme discreto di 'oggetti' - quadrati, punti, volumi, spazi - anziché come un mosaico di sensazioni frammentarie, di macchie di colore o di luce.

La figura è la parte del campo visivo che mostra - con un'espressione di Edgar Rubin¹⁴⁰ - 'carattere sostanziale', *Dingcharakter*¹⁴¹: è solida, compatta, risalta sullo sfondo¹⁴² e si impone come un centro espressivo nello sguardo dell'osservatore. Lo sfondo, viceversa, è quella parte d'immagine che - sempre nelle parole di Rubin - ha 'carattere tessiturale', *Stoffcharakter*¹⁴³: non ha una forma propria e viene definito esclusivamente in opposizione alla sua figura; se guardato da solo appare addirittura sfilacciato o vuoto¹⁴⁴. Un quadrato nero su un foglio bianco, ad esempio, è una *figura* che si staglia su uno *sfondo*; e lo sono anche la sagoma di un edificio sul fondale del cielo¹⁴⁵, il volume di una torre rispetto al proprio contesto e una cascina in un paesaggio di pianura. Quando una porzione di campo visivo diventa figura, cambiano anche le sue qualità interne: i toni e i colori delle superfici diventano più densi, più vividi, i volumi più *concreti*, e la figura intera sembra quasi volersi *avvicinare* allo sguardo dell'osservatore. Per questa sua maggiore *presenza*, è più facile descrivere o rappresentare una figura, piuttosto che uno sfondo, ed è anche più facile che una figura venga ricordata e che a questa vengano associati, da chi osserva, valori emotivi o identitari¹⁴⁶.

Nella percezione bidimensionale non sono sempre le parti *piene* del campo ad avere carattere figurale. Si immagini, ad esempio, di osservare una serie di righe nere, delle figure su un fondo bianco¹⁴⁷ (FIG. 4.75), e di chiedersi come cambi la loro percezione, e la percezione degli spazi d'intervallo, man mano che viene modificata la loro disposizione. Se le righe sono distanti, il 'vuoto' che le divide avrà carattere di puro 'sfondo', sarà un campo indifferenziato, come il foglio bianco sul quale era disegnato il quadrato nell'esempio precedente; se queste si avvicinano, invece, l'intervallo inizierà via via ad acquisire *densità* o *sostanza* configurandosi, a seconda del caso, come figura o come sfondo, ma in maniera *instabile*¹⁴⁸. Il limite di questa progressione è la configurazione in cui le righe perimetrano l'intervallo su tutti i lati: a quel punto, l'*oggetto fisico*, la linea tracciata con l'inchiostro nero, perderà del

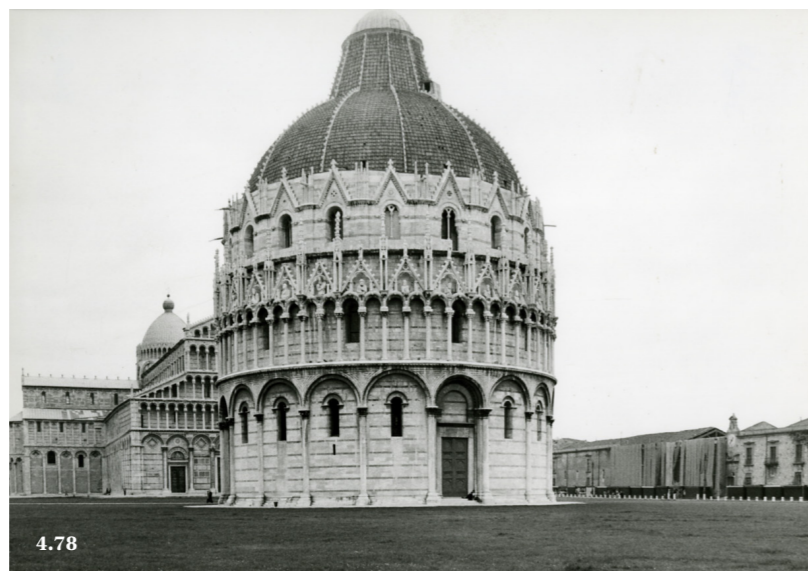
QUALITÀ DI FIGURA E
SFONDO

ANCHE IL VUOTO
PUÒ ESSERE FIGURA

Figg. 4.76 - 4.81
Tre esempi di *pieni figurali* nello spazio urbano o nel paesaggio. Dall'alto in basso: un casolare nelle campagne marchigiane (1969), Rocca Rangoni a Spilamberto (1976), il Battistero del Duomo di Parma (1976). Le immagini fotografiche sono di Paolo Monti. Sulla sinistra, una riduzione diagrammatica della sequenza dove si mettono in evidenza figure e sfondi



Le figure della percezione (toni chiari) hanno carattere oggettuale, sono corpi isolati in un campo che serve come sfondo (toni scuri).



Figg. 4.82 - 4.87
Tre esempi di *vuoti figurali* nello spazio urbano o nel paesaggio. Dall'alto in basso: un vicolo a Bologna (1970), una via di Ferrara (1974) e una corte del Palazzo Ducale di Mantova (1966). Le immagini fotografiche sono di Paolo Monti. Sulla sinistra, una riduzione diagrammatica della sequenza dove si mettono in evidenza figure e sfondi

Le figure della percezione (toni chiari) hanno carattere oggettuale, sono corpi isolati in un campo che serve come sfondo (toni scuri).



tutto il proprio valore *figurale*: smetterà cioè di essere *oggetto visivo*, e si trasformerà nel margine di una figura di *vuoto*.

PERCEZIONE
OGGETTUALE
E PERCEZIONE
AMBIENTALE

Lo stesso fenomeno avviene anche nel caso della percezione spaziale: la mente reifica porzioni d'esperienza che hanno un corrispettivo fisico - come un volume costruito, una parete, una colonna - ma anche spazi vuoti chiusi da confini solidi o intangibili (FIGG. 4.76-87) - quelli che in un paragrafo precedente (PARAGRAFO 4.2) si erano definiti rispettivamente *margini invalicabili* e *margini valicabili*. Se è lo spazio vuoto ad assumere valore figurale, potremo parlare, per chiarezza terminologica, di *percezione ambientale*; se, invece, la figura corrisponde a una massa fisica, parleremo invece di *percezione oggettuale*¹⁴⁹.

PRIMATO DEL PIENO
O DEL VUOTO NEL
TRACCIATO URBANO

L'osservazione di un qualsiasi insediamento urbano permette di fare esperienza di entrambe le modalità di percezione, con caratteristiche ed intensità diverse a seconda delle condizioni di visione. Si pensi, ad esempio, al contrasto tra un'edilizia di volumi isolati e spazi vuoti dilatati - che contraddistingue tanta parte delle periferie moderne - e la costruzione compatta dei tessuti storici. Già Sitte scriveva: «Nella città moderna si inverte il rapporto tra superfici costruite e superfici vuote. Prima lo spazio vuoto (strade e piazze) era un insieme chiuso di forma calcolata; oggi sono i lotti edificati ad avere una forma regolare, compatta, e ciò che rimane libero tra loro, diventa strada o piazza. Un tempo le deformazioni e disarmonie di un disegno urbano venivano nascoste all'interno delle superfici edificate; oggi, nei piani di edificazione, tutti i lotti irregolari vengono destinati a piazze»¹⁵⁰. In un certo senso, la pienezza della forma dei tracciati planimetrici di strade e piazze, la *closure*¹⁵¹, il 'raccolgimento' del loro disegno - le *forme positive* di Alexander¹⁵², la *dialogische Stadt*, la 'città dialogica' di Hofer e Hoesli¹⁵³, la città di *figure e sfondi* di Rowe¹⁵⁴ - può essere considerata come un indicatore del primato visivo del vuoto sul pieno: «più esplicito il contorno, più prominente sarà [lo spazio urbano]»¹⁵⁵; al contrario, la presenza di volumi compatti ma di tracciati irregolari, suggerisce una centralità del costruito sullo spazio ambientale.

LA STRADA COME
FIGURA

Della *figuralità* del vuoto nella città storica, e più nello specifico, della *strada come figura*¹⁵⁶ parlava Arnheim in *The Dynamics of Architectural Form*: «l'osservatore si orienta verso la strada, non verso uno degli edifici laterali, almeno fino a quando questi non ha raggiunto la sua destinazione. Il suo sguardo traccia la direzione del movimento attraverso il canale aperto [della strada]. Chiaramente è questo spazio, questo canale, ad essere il fattore determinante dell'esperienza urbana dell'osservatore; lo spazio ha carattere figurale»¹⁵⁷. Norberg-Schulz osservava invece che: «Per il carattere spaziale [della strada] è di importanza decisiva, che gli edifici si presentino come *superfici*, piuttosto che come masse¹⁵⁸. Se l'effetto massa domina, gli edifici assumono carattere figurale¹⁵⁹, e la strada è ridotta a un fondo subordinato. Per diventare una forma vera e propria è indispensabile che sia la *strada* ad avere

'carattere figurale'»¹⁶⁰. In realtà, non tutte le strade funzionano come il *canale* di Arnheim e non tutti gli edifici vengono letti come *superfici*, come in Norberg-Schulz. Più in generale, l'idea secondo la quale nel primato o nella subordinazione dei vuoti ai pieni, nella *figuralità* dello spazio, si possa riconoscere un'opposizione stilistica tra 'modo contemporaneo' e 'modo storico' di fare città, finisce per essere riduttiva sia nei confronti dell'urbanistica moderna, sia dell'antica. La visione di un qualsiasi frammento di città si caratterizza in primo luogo come un'esperienza di varietà, di modulazioni espressive e di transizioni, alle quali è soggetta anche la distinzione tra figura e sfondo.

Per comprendere le differenze tra percezione *ambientale* e *oggettuale*, si confrontino due esempi celebri di spazi urbani monumentali: piazza del Campo a Siena, da un lato, e piazza del Duomo a Pisa, dall'altro. Piazza del Campo è il paradigma della configurazione nella quale il vuoto ha carattere di figura, la più chiara dimostrazione di ciò che in precedenza si definiva *percezione ambientale*. A dare pienezza espressiva alla piazza è la sua forma raccolta, compatta¹⁶¹, chiusa da margini continui su tutti i lati, simili per geometria e tessitura, che sembrano assecondare la figura convessa del vuoto interno, piegandosi alla sua *spinta espansiva*¹⁶² (FIGG. 4.88 e 4.90-93). Cesare Brandi, descrivendo il fronte del Palazzo Pubblico, sul lato meridionale del *Campo*, osservava che: «La grande novità del Palazzo [...] [è data] dall'impianto urbanistico [...] che fa tutt'uno con la piazza e che, nel suo andamento a spezzata, asseconda la curvatura della piazza stessa, chiusa come un anfiteatro, e che proprio per questo ripropone il tema dell'interno anche per un esterno»¹⁶³. Se nel campo di Siena si può parlare di primato del vuoto sul pieno, o, con Brandi, di uno spazio percepito come *interno*, a Pisa la dimensione visiva è chiaramente quella di un *esterno*. Nella piazza dei *Miracoli*¹⁶⁴, l'immagine percettiva si gioca sulla presenza di tre pieni, di tre *figure* tridimensionali: il Duomo, il Battistero e la Torre (FIG. 4.89). Lo spazio fa solo da *sfondo* agli edifici ed accompagna il movimento dell'osservatore intorno ai volumi edificati, permettendone la visione senza impedimenti dal fianco, dal fronte, dal basso e alla distanza. Entrando nella piazza si ha la chiara impressione di trovarsi al di fuori dell'insediamento storico. Paradossalmente, infatti, pur appartenendo la piazza alla *città antica*, l'ingresso dall'esterno delle mura urbane, attraverso la Porta Nuova¹⁶⁵, è una transizione visiva meno radicale rispetto all'ingresso dalle vie *interne*, da via Santa Maria o via Roma (FIGG. 4.95-100). In particolare su piazza Manin, l'edilizia ottocentesca e novecentesca è più rada che all'interno e le strade sono più ampie: in altre parole, usando i termini della nostra analisi, qui il vuoto non ha *carattere figurale*. La città fuori dalle mura è più vicina al concetto cognitivo della piazza - pieno come *figura* e vuoto come *sfondo* - di quanto non lo sia l'insediamento antico, che è invece tutto modellato in *figure* di spazio dritte o sinuose. Se piazza del Campo è un'interruzione rispetto alla trama delle vie medievali, ma un'interruzione che è *simile* al tessuto viario - perché qui come lì, è lo spazio ad essere *figura* - nel caso di Pisa, la piazza si configura come

PIENI E VUOTI
FIGURALI
AL'INTERNO DEL
TESSUTO

Fig. 4.88
Figuralità del vuoto:
piazza del Campo
a Siena in una foto
degli archivi Alinari
di fine '800



una discontinuità radicale rispetto alla città, un luogo di *inversione* nell'interpretazione cognitiva dell'ambiente: ciò che era figura diventa sfondo e, viceversa, ciò che era sfondo, figura. Enrico Guidoni riconosceva in questo contrasto addirittura una forma di intenzionalità: la volontà di «creare un edificio o meglio un complesso di edifici dalle caratteristiche monumentali, distaccato dalla città, quasi contrapposto ad essa e libero da ogni rapporto con l'ambiente circostante»¹⁶⁶. La differenza percettiva veniva resa così motivo espressivo e simbolico: a Pisa lo spazio urbano della piazza è *altro* dalla città, come una cittadella o un'acropoli; nel Campo di Siena, invece, per quanto il passaggio tra le figure di spazio delle strade e della piazza sia evidente, non si ha mai l'impressione di un *distacco*, anzi, entrando nel grande invaso aperto è come se si fosse finalmente giunti nel centro fisico, visivo e identitario del tessuto.

OGNI PIAZZA
È FIGURA
AMBIENTALE?

Non tutti gli spazi urbani chiusi tra margini compatti si caratterizzano come *figure ambientali*. Come nel caso delle righe nere sul fondo bianco, perché l'intervallo tra due corpi fisici possa acquistare 'presenza' percettiva, deve esserci una certa prossimità tra i pieni, meglio ancora un certo rapporto tra la dimensione dei pieni e quella del vuoto: «L'intervallo apparirà più inconsistente, rado, man mano che aumenta la distanza tra gli edifici. Viceversa, l'intervallo apparirà più denso man mano che la distanza diminuisce»¹⁶⁷. Per comprendere cosa questo significhi nel caso di uno spazio urbano, si prendano ad esempio alcune piazze della città storica di Padova: il Prato della Valle, il grande spazio tardo-settecentesco voluto da Andrea Memmo,



Fig. 4.89
Figuralità del pieno:
piazza del Duomo o
piazza dei Miracoli a
Pisa. La foto risale al
1945 ed è tratta dagli
archivi digitali del
The National WW2
Museum

e una qualsiasi delle piazze del tessuto antico, come piazza delle Erbe, piazza dei Frutti o piazza dei Signori. Nei tre invasi *interni* alla città storica, gli spazi vuoti sono commisurati alla dimensione dei loro confini, ed è precisamente attraverso questa *misura* che l'intervallo tra loro acquista sostanza; nel caso del Prato della Valle, invece, i margini sono tanto minuti rispetto all'estensione libera della piazza, da non riuscire ad individuare alcun intervallo, da non raccogliere alcuno *spazio* al proprio interno (questo tipo di analisi verrà sviluppata e sistematizzata nel successivo SOTTOPARAGRAFO 4.3.2). In questo caso, l'esperienza della piazza sarà quella di uno *sfondo indifferenziato*, un vuoto 'non figurale', all'interno del quale un filare di alberi, un ordine di statue, un canale o un edificio assumerà, di volta in volta, il ruolo di oggetto della visione.

Il caso delle piazze delle Erbe e dei Frutti, ci pone di fronte ancora a un altro ordine di problema. Come nei *gruppi di piazze* descritti in precedenza (PARAGRAFO 4.2), i due spazi urbani si avvolgono intorno al *centro* del duecentesco Palazzo della Ragione. Osservate una per volta, le piazze sono chiaramente delle *figure ambientali*, ma se le si legge in sequenza, come parti di una *serie*, allora sarà l'edificio a configurarsi come *figura* dell'immagine cognitiva d'insieme. Per avere conferma di questa nostra supposizione, così come per ogni altra inferenza sul concetto cognitivo di uno spazio o di una sequenza, si immagini di condurre un esperimento mentale: si supponga, cioè, di aver visto una certa configurazione e di doverla ricordare a distanza di tempo. Se avessimo avuto esperienza di una piazza soltanto, lo spazio non

FIGURE DI SPAZIO
AGGREGATE
INTORNO A UN PIENO

Figg. 4.90 - 4.92
Sequenza di accesso a piazza del Campo a Siena da una strada laterale, Via Rinaldini

Figg. 4.95 - 4.97
(pagina a lato)
Sequenza di accesso a Piazza dei Miracoli dall'interno del centro storico (via Roma)

Figg. 4.93 e 4.94
Planimetrie di Piazza del Campo a Siena e di Piazza dei Miracoli a Pisa con in evidenza le traiettorie delle sequenze fotografiche

Figg. 4.98 - 4.100
(pagina a lato)
Sequenza di accesso a Piazza dei Miracoli dall'esterno delle mura civiche (piazza Manin)



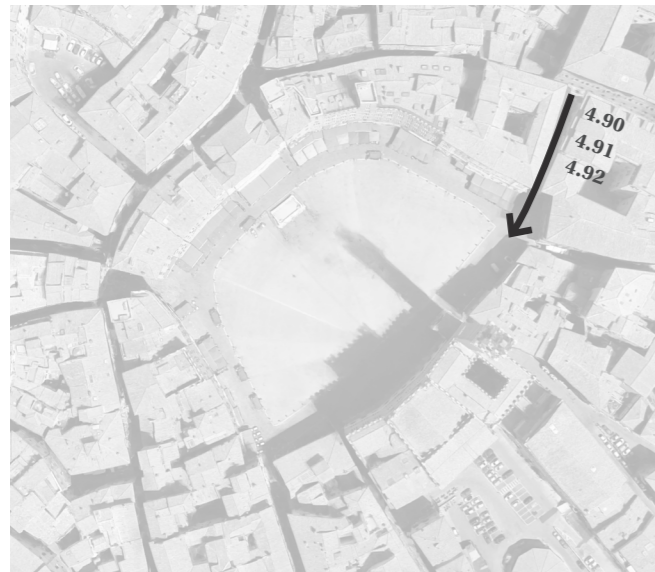
4.90



4.95



4.98



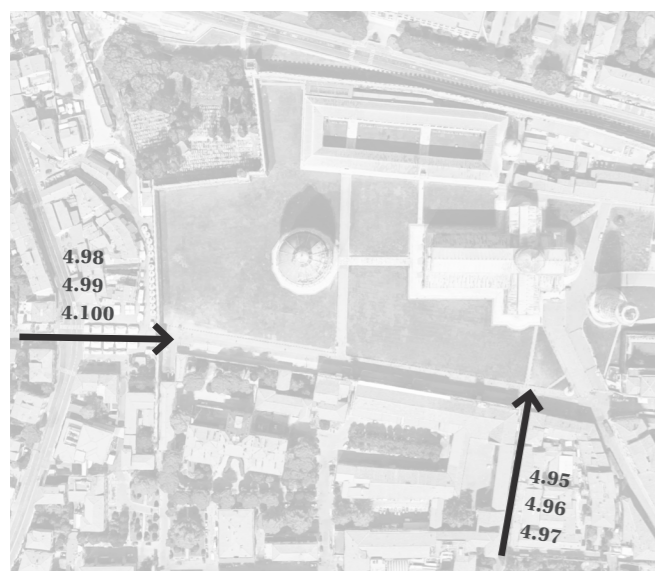
4.91



4.96



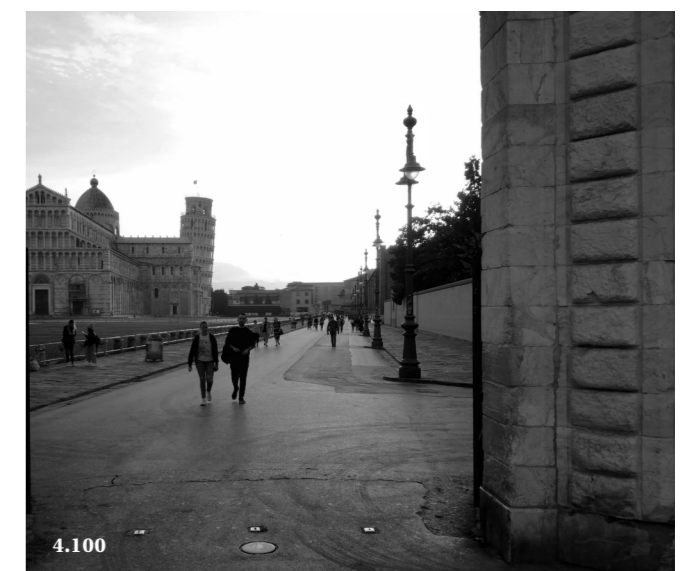
4.99



4.92



4.97



4.100

potrebbe che essere richiamato alla memoria nella sua pienezza di *figura*, come un cavo urbano; ma se si fossero osservate le due piazze una dopo l'altra, il *cuore* del loro concetto d'insieme non potrebbe che essere il pieno *inaccessibile* del palazzo, e le piazze si trasformerebbero in semplici articolazioni laterali. In questo caso si potrebbe dire che, per effetto del movimento, ciò che è *figura* nella percezione diventa *sfondo* nella cognizione, e viceversa, una parte dello *sfondo* dell'esperienza percettiva, il Palazzo, si trasforma in *figura* attraverso il pensiero visivo dell'osservatore (FIGG. 4.101-105).

4.3.2 - Il vuoto come figura: una prima descrizione qualitativa

QUALITÀ DI UNA
FIGURA DI SPAZIO

Proseguendo sulla traccia dell'analisi psicologica della città, dopo aver descritto le *condizioni di figuratività* di uno spazio urbano - il primato del tracciato sul volume edificato, il rapporto tra margini e intervalli (SOTTOPARAGRAFO 4.3.1) - ci si dovrà chiedere come questo singolare tipo di figura, lo *spazio vuoto*, possa essere descritto e caratterizzato per se stesso. Alla luce dei riferimenti della nostra indagine, ci si dovrà interrogare, cioè, su quali dimensioni possano essere utilizzate per definire la spazialità di una strada; o su come si possano distinguere in termini cognitivi una piazza ampia da una piazza compatta, o un vicolo da un viale.

L'IMPORTANZA DEL
VUOTO FIGURALE
NELLO SPAZIO
URBANO

Si è scelto di concentrare l'attenzione di questo sottoparagrafo sullo *spazio* e non sul *pieno edificato* per una ragione pratica: nonostante l'esperienza di una città sia contraddistinta, come si è detto, da una grande varietà di possibili *figure* e *sfondi*, è innegabile che in un 'tessuto' - per sua stessa definizione - vi siano ampie parti, finanche parti maggioritarie, in cui è il *vuoto* a comportarsi come figura e il costruito come sfondo. Per questo motivo, la descrizione del *vuoto figurale* è un passaggio obbligato nell'analisi visiva di un qualsiasi ambiente urbano, che precede addirittura la descrizione dei volumi edilizi o degli stili architettonici: «Potremmo affermare che lo spazio vuoto è il fattore più determinante in un paesaggio urbano. E potremmo sostenere questa nostra affermazione considerando che il pieno, l'edificio, è uno degli elementi tramite i quali ci si 'attende' che la città venga descritta, qualcosa di cui si 'dovrebbe' parlare per convenzione; le relazioni spaziali, invece, sono oggetti all'apparenza più misteriosi e più difficili da verbalizzare. La frequenza [con la quale i soggetti di esperimenti di visione urbana parlano di spazio anziché di costruito] è per questo motivo ancora più sorprendente»¹⁶⁸.

LA LEGGE DI
SEMPLICITÀ NELLA
PERCEZIONE VISIVA

Prima di procedere con la nostra indagine, sarà utile richiamare alla memoria uno dei principi fondamentali dell'organizzazione visiva - già introdotto nel CAPITOLO 3 e nel PARAGRAFO 4.2 - che fu messo in forma nei testi della *Gestalt* e che venne poi ripreso in numerosi studi di psicologia percettiva del secolo scorso e del presente: la *legge di semplicità*¹⁶⁹. Secondo questa legge, lo stimolo di visione - che si tratti di



Figg. 4.101 - 4.105
Una sequenza cinematica intorno alla Basilica Palladiana di Vicenza. L'edificio ha centralità nella cognizione pur essendo tutti gli spazi che lo circondano delle *figure di vuoto*. Sulla destra una planimetria con i punti di ripresa fotografica e uno stralcio della pianta di Vicenza di Figini Naymiller (1880)

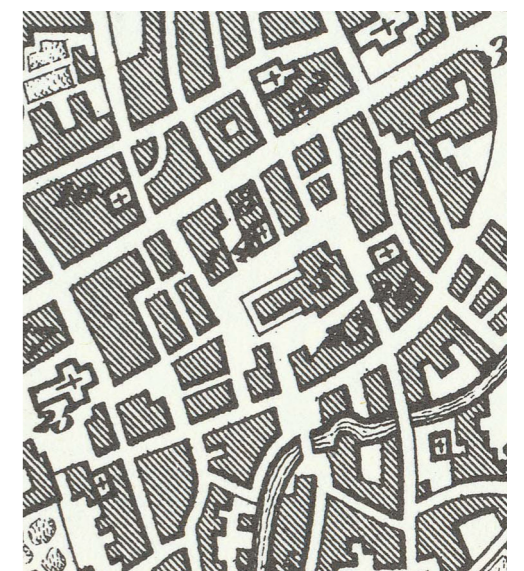
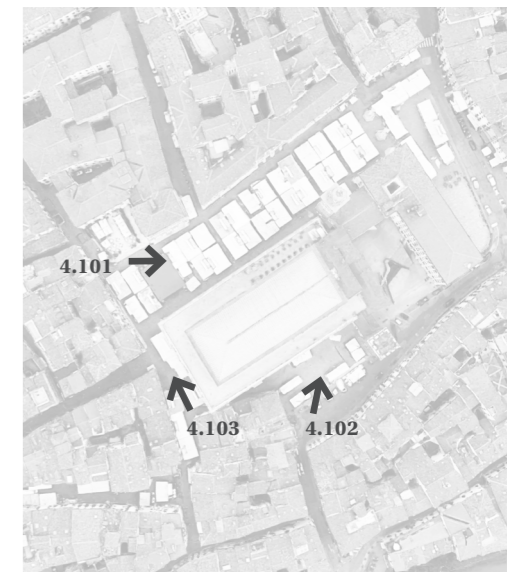
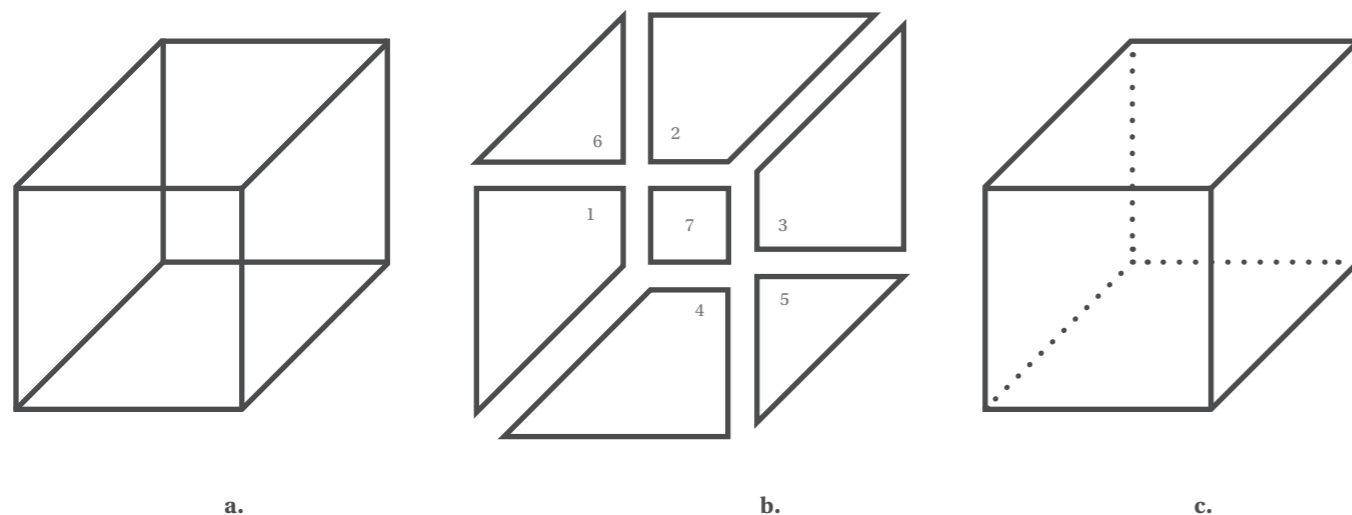


Fig. 4.106 /a./b./c.

L'esempio della proiezione assonometrica del cubo. Lo stesso oggetto bidimensionale (a.) può essere tradotto in maniera

letterale come somma di figure bidimensionali (b.) o può essere interpretato in maniera sintetica come un oggetto visivo

tridimensionale (c.). L'esempio dell'interpretazione del cubo è tratto da Koffka, 1935



una forma disegnata su una tela, di un volume o di uno spazio - viene sempre interpretato nel modo più *semplice* possibile: «ogni configurazione creata, adottata o scelta dal sistema nervoso sarà la configurazione più elementare compatibile con il dato osservato»¹⁷⁰. L'interpretazione visiva - la *realtà* per come viene *organizzata* nella mente dell'osservatore - non corrisponde necessariamente alla *realtà* fisica dello stimolo: nella visione planimetrica, ad esempio, non è detto che un *dato bidimensionale* venga compreso come un *oggetto bidimensionale*, ma potrebbe essere anche letto come un solido, come uno spazio o come una linea. Si pensi al caso della proiezione assonometrica di un cubo su un foglio di carta: se si volesse interpretare questa figura come un'immagine a due dimensioni - e cioè in maniera *letterale*, aderente allo stimolo - ci si troverebbe costretti a descriverla come la somma di quattro trapezi, di due triangoli e di un parallelogramma¹⁷¹, tutti diversi tra loro e tutti orientati in modo diverso: una configurazione, quindi, molto difficile da rappresentare e memorizzare. Interpretando lo stesso stimolo come un cubo, invece, l'irregolarità geometrica verrebbe ricondotta subito a un concetto di grande *semplicità* e chiarezza, sviluppato però su tre dimensioni anziché su due¹⁷² (FIG. 4.106). Il *dato* bidimensionale verrebbe pertanto compreso come un *fatto visivo* volumetrico. Si pensi, viceversa, al caso di un rettangolo disegnato così da avere un profilo molto allungato: al di là di un certo rapporto tra base e altezza, la figura non verrebbe più letta come una superficie ma come un segmento; all'altezza del rettangolo corrisponderebbe la lunghezza del tratto, e alla base il suo spessore. Il *dato* planimetrico, questa volta, verrebbe trasformato in un *fatto visivo* monodimensionale. Nella

realtà fisica dello stimolo, il rettangolo, per quanto sottile, continuerebbe sempre ad essere un rettangolo, ed anche la proiezione assonometrica rimarrebbe sempre una somma di poligoni irregolari; nella realtà visiva, invece, gli oggetti dell'esperienza sarebbero esclusivamente la *linea* e il *cubo*, perché più semplici, di maggiore *economia* cognitiva. In maniera analoga, sebbene lo *spazio fisico* della città sia sempre tridimensionale, lo *spazio visivo*, lo *spazio interpretato*, sarà l'espressione singolare della visione di ciascuna strada e ciascuna piazza. Questo spazio corrisponderà al concetto più *semplice* compatibile con l'osservazione, e quindi non sarà necessariamente tridimensionale, ma potrà anche ridursi a un piano o a un asse, come il rettangolo dell'esempio precedente veniva ridotto a una linea o i poligoni trasformati in un cubo.

Per dare concretezza a questo discorso nella percezione di una città storica, si concentri l'attenzione sui margini fisici di uno spazio urbano. Si pensi, cioè, a come si modifica la visione di un fronte edificato a seconda della forma e della proporzione del 'suo' ambiente. Se da un lato è vero, infatti, che il confine *costruisce* spazio, perché *chiude, isola* dall'esterno, dall'altro è lo spazio a *costruire* l'identità visiva del confine. Uno stesso prospetto avrà cioè una certa qualità se si trova sul fianco di una strada, ed un'altra, diversa, se si trova lungo il perimetro di una piazza o sul limitare di un abitato (FIGG. 4.107-112). Prima ancora che l'aspetto geometrico o tessiturale di una superficie costruita, nella visione conta il modo in cui la superficie viene osservata e il ruolo che questa assume nella *geometria funzionale*¹⁷³, nel *concetto d'insieme*¹⁷⁴ dello spazio. Nelle parole di Gaetano Kanizsa: «La più importante proprietà che un contenuto percettivo assume [...] entrando a far parte di un tutto è il *ruolo* o la *funzione* che ricopre in tale contesto [...] Come hanno dimostrato le ricerche di Ternus (1926), perché una configurazione mantenga la propria identità è molto più rilevante l'invarianza delle funzioni delle sue parti che non l'invarianza delle loro qualità assolute (colore, grandezza, localizzazione)»¹⁷⁵.

Lo storico Paul Zucker dedicava ampie pagine del suo *Town and Square* al problema del 'perimetro' dello spazio urbano¹⁷⁶. Dopo aver descritto varie tipologie di margine edificato, Zucker arrivava persino a domandarsi quale sia il confine visivo di una piazza *verso l'alto*. Facendo proprio il pensiero della fisiologia della visione maturato nella Germania di fine XIX secolo, ed in particolare dell'opera di Hermann Maertens¹⁷⁷, l'autore osservava che: «Il cielo, il 'soffitto' di una piazza, anche se distante, si configura come un vero e proprio confine visivo; nonostante il suo carattere sia puramente immaginario, il cielo chiude esteticamente lo spazio della piazza in modo chiaro, esattamente come gli edifici o i piani pavimentati. L'impressione soggettiva che il cielo abbia un'altezza ben precisa è la conseguenza del rapporto tra l'altezza degli edifici e l'estensione (larghezza per lunghezza) del pavimento. Generalmente, l'altezza sopra a una piazza chiusa viene immaginata come tre o quattro volte l'altezza dell'edificio più alto che la circonda. Questa diventa ancora maggiore

IL RAPPORTO TRA
MARGINI E SPAZIO

'ALTEZZA'
DELLE PIAZZE E
DIMENSIONE DELLO
SPAZIO

per piazze dominate da un grande edificio, mentre in piazze molto ampie come Place de la Concorde a Parigi, l'altezza visiva del cielo è percepita solo in termini vaghi»¹⁷⁸ (FIGG. 4.113-114). La variazione della misura dell'*altezza visiva* può dare conto in presa diretta di come si trasformi il concetto cognitivo di una piazza. Il cielo che sta come un *soffitto a tre o quattro volte* l'altezza degli edifici - si pensi ancora all'esempio del *Campo* di Siena - lascia intendere che lo spazio percepito abbia un carattere volumetrico, che a definire la sua immagine concorrano cioè tanto il pavimento, quanto le pareti laterali e la 'superficie atmosferica' del cielo. Mentre la 'quantificazione' dell'altezza (*tre o quattro volte ...*) può essere considerata come una semplice suggestione empirica, il fatto che il cielo *abbia* un'altezza è per l'appunto la dimostrazione di una realtà profonda dell'esperienza visiva: lo spazio *esiste* come un volume tridimensionale, ha la stessa *presenza* sia che si volga lo sguardo di lato, sia che lo si tenga fisso in avanti, o che lo si sposti, invece, verso l'alto o verso il basso (FIGG. 4.115-117). Nel caso di Place de la Concorde - che corrisponde in buona sostanza al nostro esempio precedente del Prato della Valle - il cielo viene percepito in modo *vago* e pare quasi inconsistente. La posizione del *soffitto* non è chiara in questo caso, perché non c'è nessun volume da delimitare, i margini edificati sono troppo distanti tra loro per entrare in relazione visiva (SOTTOPARAGRAFO 4.3.1): senza volume non ci può essere *altezza*, e senza *altezza* non avrebbe ovviamente senso parlare di *soffitto*. L'eccessiva dilatazione laterale dello spazio sembra così ridurre l'intera piazza - nella coscienza di chi osserva - a un *fatto bidimensionale*. Caso ancora diverso è quello del cielo che si *allontana* nella piazza dominata da un grande edificio. Zucker portava ad esempio di questo fenomeno le piazze delle cattedrali nordeuropee, come Notre Dame a Parigi¹⁷⁹, ma lo stesso potrebbe dirsi anche di esempi più vicini alla tradizione urbanistica italiana, come la piazza del Duomo di Orvieto. In questi casi il primato dell'edificio sullo spazio aperto è tale che il costruito a torna ad essere *figura*, e il cielo, recedendo a *sfondo*, si allontana dallo sguardo dell'osservatore, secondo una dinamica percettiva a cui si è fatto cenno in precedenza (SOTTOPARAGRAFO 4.3.1) e che in psicologia prende il nome di *dislocazione apparente*¹⁸⁰. L'altezza della piazza pare aumentare, ma non si tratta veramente di un'altezza in questo caso - perché anche qui non c'è *volume* - quanto piuttosto della *distanza* tra osservatore e oggetto, o meglio ancora, tra osservatore e sfondo. Il rapporto cognitivo con un grande edificio, o con una facciata monumentale, potrebbe essere quindi sintetizzato da un sistema polare al cui centro si trova l'edificio stesso, e ai cui estremi si muove l'osservatore. Finanche il pavimento, che nel caso 'bidimensionale' di Place de La Concorde aveva ancora un valore strutturale¹⁸¹, qui sembra *scomparire*. Nelle parole di Arnheim: «quando ci si avvicina a un edificio che domina una grande pianura libera, la relazione percettiva è essenzialmente tra osservatore e oggetto [...] La superficie orizzontale della pianura, anche se viene *vista*, non modifica la relazione tra osservatore ed edificio e quindi non modifica attivamente la sua concezione spaziale della situazione visiva»¹⁸².

Tra tutti i casi descritti, solo l'esempio *volumetrico* corrisponde a ciò che in precedenza è stato definito come *vuoto figurale*. Il caso della piazza aperta svuota lo spazio di ogni sostanza, riducendolo ad un campo indifferenziato, mentre il caso dell'edificio *dominante* è espressione di una figuralità del *pieno* e il *vuoto* fa solo da sfondo o da contesto.

Le considerazioni fatte in precedenza valgono anche - e forse in modo ancor più pertinente - per la visione di una strada all'interno di un tessuto storico. Tralasciando per un istante il problema del traguardo della visione (SOTTOPARAGRAFO 4.3.3) - quel tipo 'particolare' di margine che corrisponde all'orizzonte del movimento - si osservi soltanto come si modifica l'interpretazione visiva di un percorso al variare della distanza tra i suoi margini laterali. Si prenda ad esempio un vicolo¹⁸³ di un insediamento di matrice medievale, come Gubbio, e lo si metta a confronto con un qualsiasi rettilineo dell'addizione rossettiana alla città di Ferrara¹⁸⁴, in Emilia. Nel caso del vicolo¹⁸⁵, i due fianchi edificati sono tanto vicini tra loro da stringere lo spazio in un canale dal carattere marcatamente *verticale*. Tanto più la strada si fa stretta, tanto più i due margini laterali sembrano perdere di consistenza visiva - come il cielo di Place de la Concorde - trasformandosi in *quinte di massa e d'importanza subordinata*¹⁸⁶, con un'espressione di Giovannoni, o, con un termine preso a prestito dalla psicologia percettiva, diventando *formalmente inattivi*¹⁸⁷ (FIGG. 4.118-123). Questo fenomeno era stato registrato negli esperimenti di visione di Lynch, quando i soggetti di studio erano stati messi di fronte ad un *alley*¹⁸⁸ - un vicolo, appunto - del tessuto ottocentesco del quartiere *Back Bay* di Boston: «Tre quarti degli osservatori mostravano una reazione intensa [al vicolo], in particolar modo al senso di costrizione dello spazio [...] Sembrava che la forma stessa del vicolo obbligasse a guardare verso il basso [alto e basso appartengono, appunto, al 'piano' cognitivo verticale] [...] In questo volume costretto lo sguardo non sembrava libero di muoversi in ogni direzione, ma veniva spinto verso il pavimento, o sul ritaglio di luce alla fine del vicolo [...] [o ancora] si dirigeva verso l'alto fissandosi su elementi di dettaglio come i coronamenti delle scale antincendio»¹⁸⁹. Nel caso del *corso* ferrarese¹⁹⁰, invece, i margini sembrano essere presenti nello sguardo almeno tanto quanto lo è il pavimento: i fronti edificati non sono soltanto *sentiti*, come nel vicolo, ma sono più propriamente *visti*. Se dopo l'esperienza del *corso* non sarà difficile ricordare il disegno di qualche facciata, di un balcone, o di un motivo ornamentale, dopo aver visto il vicolo non si avrà altra memoria che quella di due superfici compatte¹⁹¹, caratterizzate per la loro tessitura e quasi *sfumate* nello sguardo: in altre parole, di due *sfondi*. Caso ancora diverso è quello di un grande viale alberato, un *boulevard* - si pensi, ad esempio, agli assi circonvallazione di Firenze progettati dall'architetto Giuseppe Poggi¹⁹² - dove i fianchi edificati si fanno tanto distanti tra loro, da sembrare due unità separate, due *oggetti figurali*, e non due margini di uno stesso *spazio figurale*. Arnheim osservava che: «Quando l'ampiezza della strada si estende oltre allo spazio visivo creato dagli edifici, si avrà un'impressione di 'vuoto' [...] vale a dire, di un'area senza struttura.

QUALITÀ E
DIMENSIONI DELLO
SPAZIO FIGURALE DI
UNA STRADA

Figg. 4.107 - 4.112
Tre margini 'analoghi' in tre spazi di visione diversi: una via stretta, una strada ampia e una piazza. Le tre immagini del fotografo Paolo Monti, dall'alto in basso corrispondono a: Via Ca' Selvatica (1969) e Via d'Azeglio (1970) a Bologna; uno dei cortili del Palazzo Ducale di Mantova detto Piazza Castello (1966)

Lo stesso margine, gli stessi fornici a tutto sesto percepiti lungo il confine di una strada stretta - dove diventano ritmo, scansione - lungo il confine di una strada larga - dove conservano la loro identità di disegno - e sul margine di uno spazio aperto - dove la qualità del disegno viene letta con grande chiarezza, senza distorsioni.



Fig. 4.113
Place de la Concorde, ignoto, 1870-1880 ca., stampa all'album: si osservi il rapporto di scala tra spazio aperto, fronti e l'uomo in primo piano

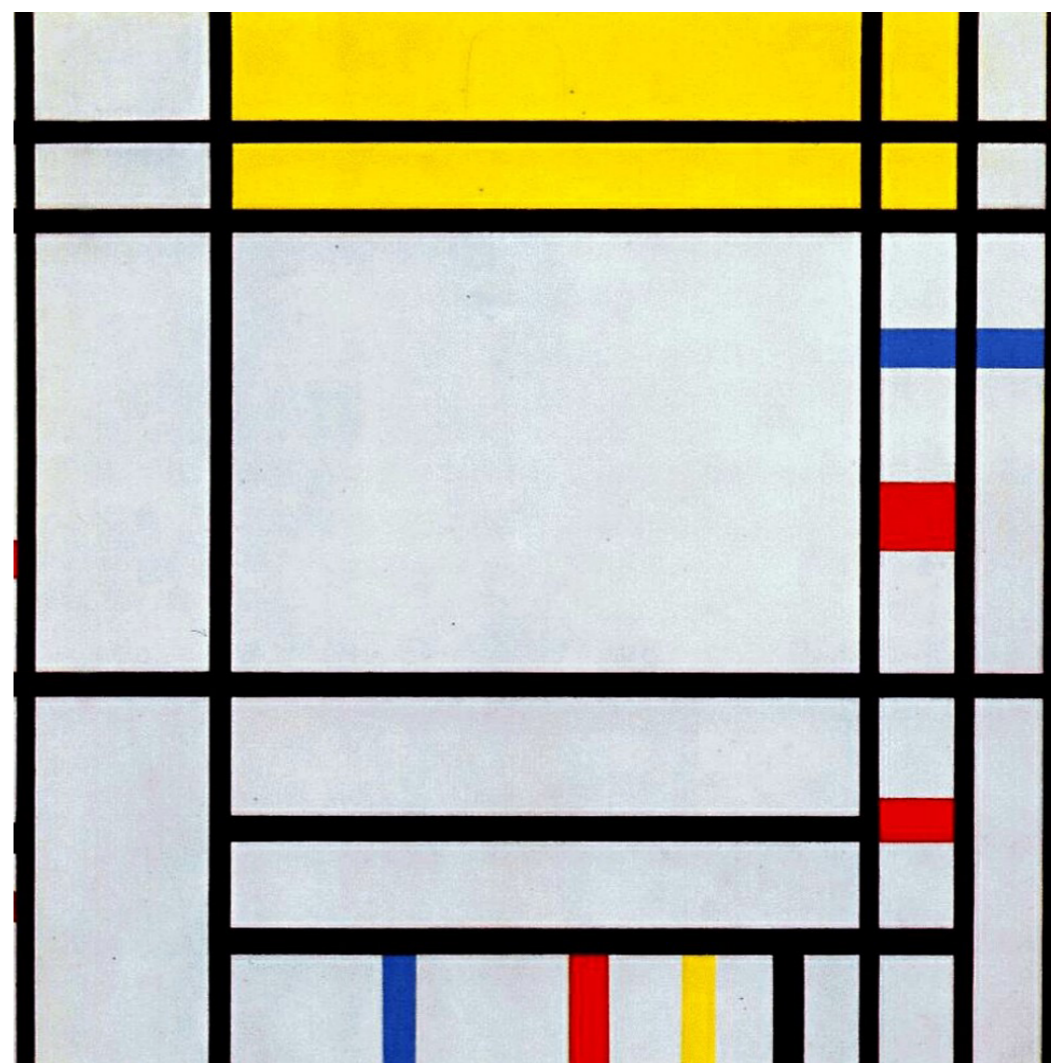
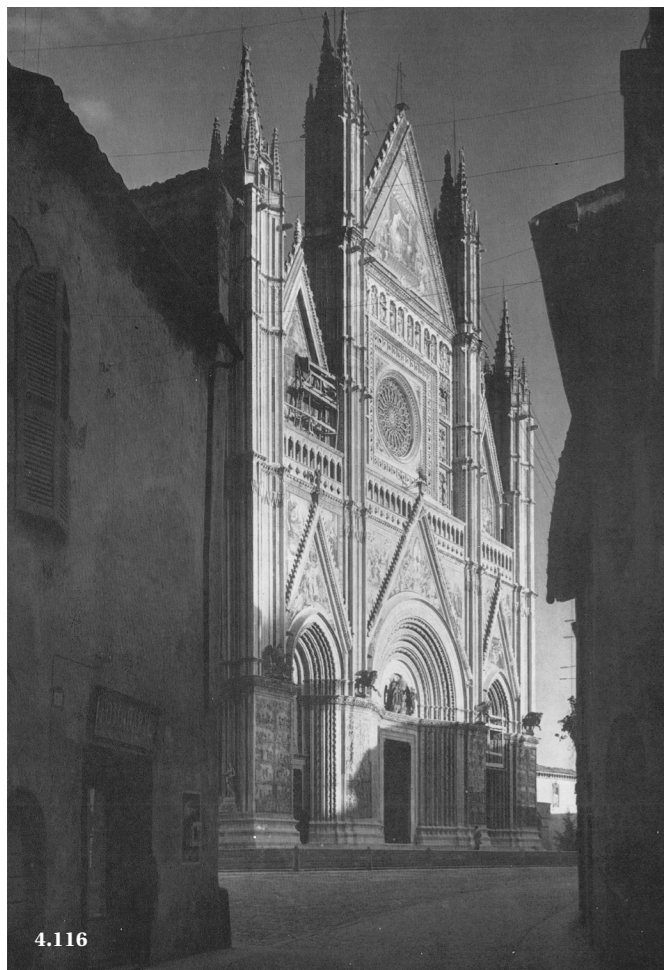


Fig. 4.114
Place de la Concorde, Piet Mondrian, 1938-43, olio su tela, Dallas Museum of Art: la dimensione qualitativa della piazza è tutta risolta nel piano. Da Zucker, 1959

Figg. 4.115 - 4.117
 Altezze di cielo per
 piazze diverse. Esemp-
 pi di tessuti storici
 italiani a partire
 dalla citazione di Paul
 Zucker. In alto: la
 Piazza Pio II a Pienza
 (1965, foto di Paolo
 Monti); in basso: la
 Piazza del Duomo di
 Orvieto (1954, foto
 di George Everald
 Kidder Smith, da *Italy
 Builds*)



4.115



4.116



4.117



4.118



4.119



4.120

Figg. 4.118 - 4.123
 Un confronto tra un
 vicolo della città alta
 di Bergamo (1980),
 una strada ampia,
 Via Santo Stefano a
 Bologna (1969) (le
 prime due foto sono
 di Paolo Monti) e Via-
 le Spartaco Lavagnini,
 già Viale Principessa
 Margherita a Firenze
 (foto d'epoca). In
 evidenza la *presenza
 cognitiva* del margine

Coprendo i margini con una campitura nera, si può osservare come nel caso del vicolo (margini formalmente inattivi) la qualità della figura vari solo in minima parte rispetto all'immagine di partenza, diversamente da quanto accade nel caso della strada ampia, dove sia lo spazio, sia il confine hanno una presenza figurale. Nel caso del viale, l'edificio è un oggetto isolato: con la campitura il margine cambia, ma questo non influisce sulla qualità dello spazio vuoto.



A meno che alcune forme accessorie, come un'aiuola o un filare alberato, non articolino lo spazio centrale del viale per compensare questa distanza, il visitatore continuerà ad avere un'impressione di vuoto o di *abbandono*¹⁹³.

UN ESPERIMENTO
SUI MARGINI DI UNA
STRADA

A conferma di queste osservazioni sul rapporto tra margine e figura di spazio, si provi a condurre un nuovo esperimento mentale: si immagini di *trasferire* un palazzo del corso rossettiano su un fianco del vicolo medievale e di osservare il risultato. La facciata regolare del palazzo non avrebbe più ragione d'essere nello spazio compresso del vicolo, al punto di diventare invisibile - o *formalmente inattiva* - e di essere assimilata allo *sfondo* omogeneo delle pareti. Viceversa, spostando uno qualsiasi degli edifici del vicolo sul corso, ogni eventuale dissimmetria, ogni distorsione del fronte - che prima era nascosta dall'impressione uniforme del margine - verrebbe denunciata in tutta la sua irregolarità. Questa irregolarità si farebbe ancora più *pronunciata* nel caso in cui l'edificio venisse spostato lungo il viale, anziché sul corso; la parete non si comporterebbe più né come *sfondo* - come era nel vicolo - né come margine, ma come figura della percezione¹⁹⁴.

4.3.3 - Traguardi di visione nello spazio urbano

IL PRIMATO DELLA
DIREZIONE DI
MOVIMENTO

Se nel caso di una percezione *statica* dello spazio - l'osservatore che si guarda intorno da un unico punto di vista - tutti gli orizzonti di visione sono tra loro potenzialmente equivalenti, nel caso di una percezione *cinetica* - l'osservatore che percorre lo spazio - la *direzione di movimento* assume un rilievo particolare rispetto alle altre direzioni possibili; ciò che si trova *di fronte* allo sguardo, il suo *traguardo*, si distingue da ciò che si trova sui *lati*, così come in una scena teatrale il *fondale* si distingue e si impone sulle *quinte*.

COSA SI INTENDE PER
TRAGUARDO?

Per *traguardo* si intende più precisamente l'orizzonte del percorso dell'osservatore: l'elemento, il *pieno* o il *vuoto*, verso il quale il suo sguardo e il suo corpo si orientano in un dato momento dell'esperienza di visione; si pensi, nel caso di un tessuto urbano, al 'ritaglio di luce'¹⁹⁵ alla fine di una strada, a un arco che interrompe il tracciato di un vicolo, al punto di immissione di una via su una piazza, o ancora a una guglia, a una colonna o a un'edicola.

TRAGUARDO E META
DEL MOVIMENTO

Il *traguardo* non coincide necessariamente con la *meta ultima* del movimento intenzionato: mentre vi è un *traguardo* in ogni istantanea di visione, infatti, e in uno stesso percorso se ne possono susseguire più d'uno, la *meta* è unica, e può anche non essere direttamente visibile, ma semplicemente immaginata. La *meta*, cioè, orienta il movimento nel suo complesso¹⁹⁶, ma perché l'osservatore possa informare il proprio movimento *localmente*, dovranno esistere degli *obiettivi intermedi* o *temporanei*¹⁹⁷ che ne guidino il tragitto attraverso la concretezza di ciascun contesto.

È difficile parlare in termini generali dei *traguardi* di un grande ambiente uniforme, di una piazza o di un campo aperto, senza specificare con precisione da quale punto si stia arrivando e verso quale obiettivo ci si stia muovendo. Tanto più un contesto è *omogeneo*, infatti, tanto maggiore è il numero di percorsi tra loro equivalenti con i quali lo si potrebbe attraversare: se non vi sono differenze o emergenze nella *scena urbana*, ogni direzione è potenzialmente identica alla successiva e tutto può servire da *orizzonte*. In tal caso, in assenza di un orientamento locale, l'osservatore sarebbe costretto a percorrere lo spazio senza *dare contesto* alla propria azione, senza *ingrannare* il tracciato del movimento nel *corpo* della città.

TRAGUARDI E SPAZI
OMOGENEI

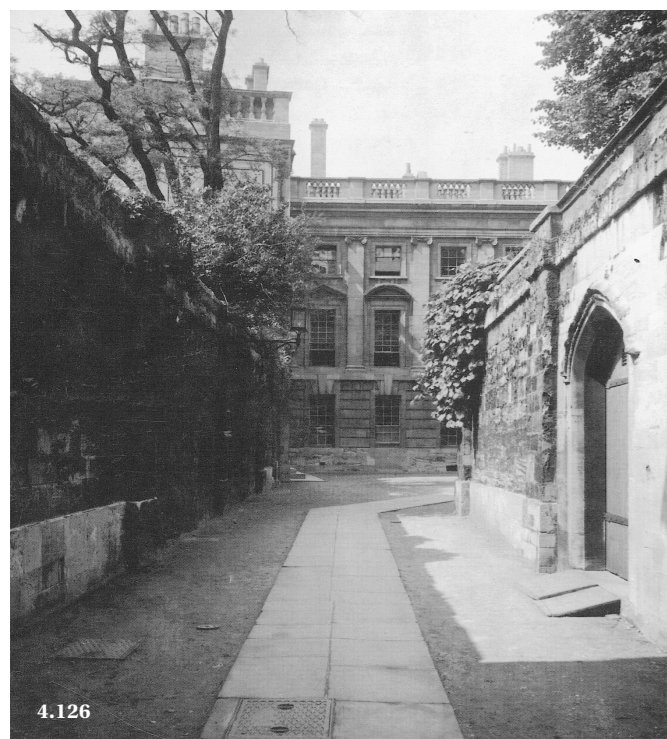
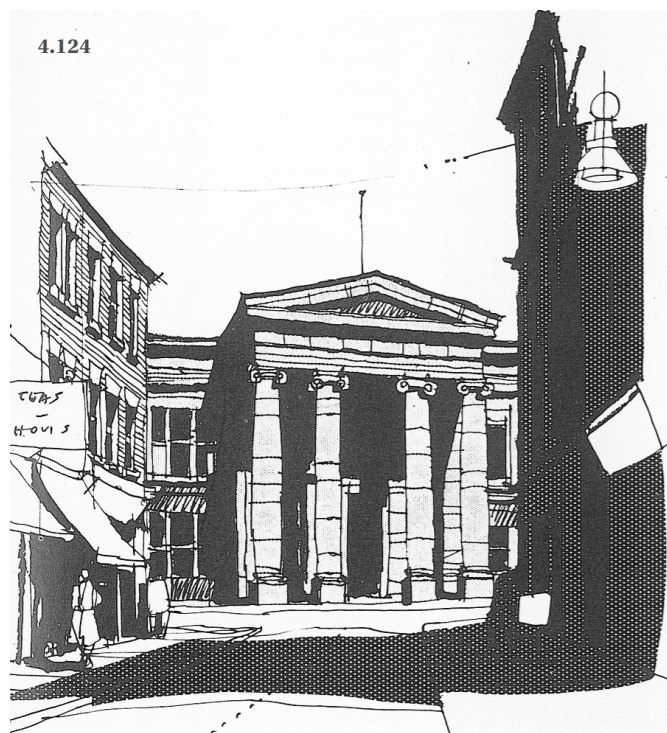
All'interno di uno spazio aperto possono essere alcuni oggetti volumetrici a imporsi come orizzonti - rompendo l'omogeneità del contesto - come, ad esempio, una statua, una fontana o addirittura un edificio. Sia Alexander¹⁹⁸, sia Arnheim¹⁹⁹ affrontano il caso particolare in cui il movimento si rivolge a un *pieno* oggettuale, adottando nelle rispettive descrizioni un termine comune, *landmark*, che già era stato formulato e illustrato da Lynch nel suo *The Image of the City*: «I *landmark*, i punti di riferimento esterni all'osservatore, sono dei semplici elementi fisici che possono manifestarsi in scale molto diverse [...] Una sequenza di *landmark* dove un qualche dettaglio del primo riferimento anticipa il successivo e così via, si trasforma in una traccia concreta per il movimento dell'osservatore, ed è un modo comune attraverso il quale [...] le persone si muovono nello spazio della città»²⁰⁰. Arnheim approfondiva ulteriormente il contenuto *dinamico* di questi traguardi volumetrici: «I *landmark*, grandi o piccoli, suddividono il percorso in obiettivi a breve termine: si vede il grande salice poco distante e lo si raggiunge. Una porzione del tragitto, così, ci sembra completata. In aggiunta, gli obiettivi del movimento cambiano forma man mano che ci si avvicina [si allargano, vengono ruotati, o guadagnano in dettaglio] [...] Questa trasformazione è una parte essenziale dell'esperienza di visione, perché converte la 'simultaneità' di uno spazio in una sequenzialità nel tempo»²⁰¹.

IL MOVIMENTO SI
RIVOLGE A UN PIENO:
IL 'LANDMARK'

Nel caso in cui l'osservatore percorra un ambiente che è già di per sé chiaramente orientato, come una strada, «permeata da un chiaro senso di direzione»²⁰², è più difficile che si abbiano dubbi su cosa serva da *quinta* e cosa da *traguardo*. Il più delle volte, in questi casi, l'orizzonte di visione non coinciderà con un *pieno*, ma con un *vuoto*, sebbene sia possibile - in una strada sufficientemente ampia - che anche un pieno laterale, una torre o una facciata, agisca come *obiettivo intermedio*. Cullen - e con lui larga parte del *Townscape* inglese (CAPITOLO 3) - aveva trattato con particolare attenzione il tema dell'*orizzonte* di un asse viario, sviluppando un vocabolario raffinatissimo per descrivere in termini visivi il *limite* di una strada (FIGG. 4.124-127). Parlava, ad esempio, di 'orizzonte chiuso', di *closure*²⁰³, in relazione a quelle vie il cui traguardo veniva nascosto - del tutto o in parte - dall'andamento curvilineo del tracciato o dalla presenza di un incrocio sfalsato, una traslazione laterale dei fili stradali. «La presenza di orizzonti confinati permette di suddividere i sistemi

TRAGUARDI E SPAZI
ORIENTATI

Figg. 4.124 - 4.127
 Gli orizzonti di una strada nei disegni e nelle fotografie del *Townscape* inglese. Le immagini in alto sono tratte da Cullen, 1961. Le immagini in basso sono tratte da Pevsner, 2010 e si riferiscono alla città di Oxford in Inghilterra



Figg. 4.128 - 4.133
 Sequenza di deviazioni e chiusure di orizzonti: il caso del Duomo e del Palazzo dei Priori di Perugia. Transizione dall'attuale Piazza Danti (in alto, visione diagonale del Duomo) alla Piazza IV Novembre (in basso, visione diagonale del Palazzo)

Giocando con alcune campiture di tono diverso si può mostrare l'effetto di anticipazione che il diaframma del Duomo di Perugia ha sulla visione del Palazzo dei Priori.



lineari della città (strade, passaggi coperti ecc.) in unità visivamente assimilabili senza interrompere il senso di progressione del movimento [...] Tale soluzione è la conseguenza di una qualche irregolarità o asimmetria del tracciato, che rende il percorso visibile solo per parti, e mai per intero come, ad esempio, nella griglia ippodamea»²⁰⁴. Questa parcellizzazione del rettilineo, che Portoghesi chiamava scansione *graduata e narrativa*²⁰⁵ della strada, era una soluzione molto diffusa nell'urbanistica storica, e in specie nella città d'impianto medievale.

LA 'DEVIAZIONE' DEL TRAGUARDO DI UNA STRADA

Un altro artificio che spesso si accompagna alla *chiusura dell'orizzonte* è quello della 'deviazione', *deflection*²⁰⁶. Per 'deviazione' Cullen intendeva il risultato dell'immissione di una strada su un asse trasversale, la cui giacitura non era però a questa pienamente ortogonale. Il fondale inclinato della testata avrebbe *chiuso* l'orizzonte della strada, ma al tempo stesso, in ragione della sua disposizione, avrebbe invitato l'osservatore a proseguire con il suo movimento in direzione *diagonale*. Un caso esemplare di 'deviazione', di straordinaria efficacia didascalica, è quello riportato da Guglielmo De Angelis d'Ossat nella sua lettura visiva del tragitto dalla piazza del Duomo (l'attuale piazza Danti) al palazzo dei Priori di Perugia (FIGG. 4.128-133). Osservando il percorso urbano in relazione alla giacitura dei suoi edifici più rappresentativi, De Angelis d'Ossat scriveva: «Con la presenza della cattedrale tardo gotica, ci accorgiamo che non è più una sola, ma sono due le piazze che vengono così create con vivace susseguirsi di quadri prospettici e con una logica progettuale che non può non impressionarci. La strada [...] assicurava [la visione angolare] - anzi esattamente diagonale - prima del Duomo e poi del Palazzo [...] Si doveva prendere visione separata, in forza di impulsi successivi, dei due simbolici edifici monumentali: prima andava ammirata la cattedrale per l'alta volumetria e poi la sua facciata avrebbe dovuto imporsi e dominare il ristretto spazio antistante; subito dopo, in un ambiente più ampio e più articolato, il palazzo pubblico. Soluzione che si vale di effetti successivi e crescenti, pausati volutamente come due palpiti spaziali»²⁰⁷. La facciata del Duomo sospendeva il movimento dell'osservatore, invitando però ad un tempo a proseguire il cammino di lato; subito dopo, anche il Palazzo serviva da *interruzione*, ma insieme invitava a proseguire verso l'invaso aperto della piazza e verso l'attuale corso Vannucci²⁰⁸.

IL TRAGUARDO COME ARTIFICIO ESPRESSIVO

Nel caso di Perugia, come in numerosi altri esempi di strade con *orizzonti chiusi*, al termine del percorso si disponeva un edificio di particolare significato fisico o simbolico, sfruttando così il primato visivo del traguardo come un *artificio espressivo*. Cullen chiamava questa soluzione *punctuation*, 'punteggiatura', perché gli edifici disposti alla fine di un asse stradale funzionavano, nelle sue parole, come un punto o una virgola in una frase: «Una chiesa, ad esempio, un edificio di particolare rilievo, interrompe l'allineamento della strada, chiude una frase e nasconde la successiva, così da creare una pausa»²⁰⁹. Lo stesso 'tipo urbano' era stato osservato anche da Giovannoni, quando scriveva che spesso: «nelle biforcazioni delle vie [...] si pone

un edificio nobile per destinazione e per aspetto (la loggia di Pio II a Siena, la Zecca dei Banchi a Roma)»²¹⁰.

La *progressione* del movimento oltre la *pausa*, al di là dell'ostacolo, veniva assicurata da un meccanismo di *anticipazione* della visione²¹¹ (PARAGRAFO 4.2). Il traguardo chiuso o inclinato nascondeva ciò che ancora non era stato visto - e che si trovava al di là del flesso del tracciato o appena oltre l'incrocio - ma insieme lo annunciava, come la facciata del duomo di Perugia annunciava la piazza: «[L'orizzonte chiuso] comporta in genere un senso di attesa, di anticipazione»²¹². A differenza dei *traguardi volumetrici* in uno spazio aperto, di una statua o di una fontana, che guidavano e accompagnavano la traiettoria dell'osservatore all'interno di un ambiente che questi già aveva *visto*, o che poteva aver *visto* per intero, il *traguardo* di una strada si distingueva per essere sempre una finestra aperta sull'ignoto, su uno spazio *altro*²¹³.

PROGRESSIONE DEL MOVIMENTO E ANTICIPAZIONE DELLA VISIONE

Del rapporto tra *anticipazione* e movimento parlava anche Arnheim, il quale osservava come un'interruzione, in genere, funzionasse più come *incentivo* a proseguire lungo un percorso, che come *ostacolo*: «la diminuzione temporanea del ritmo [il *rubato*] è un artificio assai comune nelle arti e viene usato come un incentivo per il movimento. È una soluzione tipica della drammaturgia tradizionale, ed è adoperata continuamente in musica per arginare un flusso melodico prima di un nuovo picco di tensione. La *suspense* deriva, appunto, da una sospensione temporanea dell'azione»²¹⁴. Al contrario, sempre nelle parole di Arnheim, un orizzonte troppo distante avrebbe avuto come conseguenza, per paradosso, «un'inibizione del movimento»²¹⁵; non vi sarebbe stato *obiettivo intermedio* da raggiungere, o l'*obiettivo* sarebbe apparso come troppo distante. La forma irregolare del tracciato, le strade strette e tortuose dei tessuti antichi, gli incroci sfalsati, ma anche la presenza di diaframmi intermedi, componevano in tal senso, per l'autore, una vera e propria *tessitura ritmica*: «una porta, che sia un arco trionfale o un *torii* giapponese, offre un passaggio, ma al tempo stesso funziona da impedimento temporaneo»²¹⁶. Per questo motivo, l'*orizzonte chiuso* è forse la traduzione più letterale, nello spazio della città, di quel meccanismo di *visione e previsione* che è al principio di ogni esperienza percettiva e del quale si è già detto nelle pagine precedenti (PARAGRAFO 4.2).

IL CONFINAMENTO DELL'ORIZZONTE COME INCENTIVO DINAMICO

Osservare un edificio alla fine di una strada, osservare un incrocio sfalsato, non equivale a dire che l'edificio, o che la parete al di là dell'incrocio siano *figure* della percezione: il *centro* rimane saldamente nel vuoto dell'invaso stradale, là dove si trova l'osservatore; gli edifici in lontananza, invece, funzionano da *battute d'entrata*, chiamano il movimento, *promettendo* di diventare figura nel futuro della visione. Così anche una statua, o un qualsiasi *landmark* - si pensi ai monumenti equestri studiati da Sitte e da Brinckmann, il Gattamelata di Donatello a Padova e il Colleoni del Verrocchio a Venezia - non hanno carattere figurale, se visti dal limitare della loro piazza, ma *promettono* di averlo una volta che l'osservatore si sarà avvicinato

UNA PROMESSA DI FIGURALITÀ

Figg. 4.134 - 4.139

La sequenza di avvicinamento alla statua del Colleoni a Venezia. Immagini fotografiche della sequenza di avvicinamento (destra) e schemi diagrammatici di supporto alle immagini fotografiche (sinistra)

Dalla promessa alla realizzazione della figuratività. In evidenza la statua di Bartolomeo Colleoni rispetto allo sfondo degli edifici.



(FIGG. 4.134-139). La *promessa* potrà essere confermata o smentita, il traguardo potrà essere raggiunto o potrà essere sostituito da un nuovo obiettivo, ma questo non cambierà in alcun modo il ruolo essenziale che questa *pratica* di anticipazione della percezione assume nella conoscenza di qualsiasi spazio urbano.

4.3.4 - Espressioni di *coerenza* in un tessuto storico: la costruzione delle *unità ambientali*

Uno dei caratteri più evidenti nell'esperienza di una città storica è la presenza, al suo interno, di unità ambientali di grande *coerenza*, quelle che Kevin Lynch chiamava *patterns of high continuity*, 'strutture di forte continuità visiva'²¹⁷. Nell'osservazione di un tessuto antico, come anche nella percezione di uno spazio isolato, di una strada o di una piazza, è difficile che l'occhio non venga colpito dalla straordinaria omogeneità delle geometrie e delle dominanti cromatiche delle masse edilizie, delle dimensioni e delle qualità degli spazi liberi, un'omogeneità tanto pronunciata che spesso un edificio e l'edificio vicino vengono registrati nello sguardo come due espressioni di uno stesso concetto visivo, e la strada attraverso la quale si cammina viene compresa come una nuova declinazione della strada che si è appena percorsa²¹⁸. Paolo Marconi affermava che proprio in questa *coerenza visiva*, nella presenza di *elementi ripetitivi o tipici*²¹⁹, nel riproporsi identico di uno stesso codice stilistico o di uno stesso tipo urbano si dovesse riconoscere il vero '*segreto della bellezza*' dei tessuti storici, la cifra distintiva dell'*esperienza estetica* di un qualsiasi abitato antico.

Come si è già detto in precedenza (PARAGRAFO 4.2, SOTTOPARAGRAFO 4.3.2), nella psicologia della percezione ogni fenomeno visivo è il risultato di un processo circolare: l'osservatore costruisce la propria interpretazione della realtà a partire da ciò che viene *registrato* nel suo sguardo; non appena il dato visivo viene tradotto in concetto, gli occhi tornano a rivolgersi all'esterno e iniziano ad *adattare* la realtà all'interpretazione. Anche la *coerenza d'immagine* di un ambiente urbano può essere considerata come l'effetto combinato di una *causa materiale*, l'uniformità tipologica, costruttiva o stilistica di un certo tessuto edilizio, e di una *causa mentale*, la necessità di ricondurre un sistema complesso a un concetto interpretativo semplice. Per dare subito una dimensione concreta al discorso psicologico, si pensi al caso di una cortina edilizia che fa da confine a una piazza. Perché questa venga intesa come un oggetto visivo, come un *fronte unico*, è necessario che abbia una certa *coerenza* interna, se non di stile o di colore, quantomeno di giacitura. È difficile che due pareti orientate in direzioni opposte, o discontinue, possano essere intese come un *oggetto* unitario; sarebbe possibile, ma solo nel caso in cui la *discontinuità* di posizione venisse compensata, ad esempio, da una *continuità* di altezza o di colore.

UNITÀ AMBIENTALI
NELLO SPAZIO DELLA
CITTÀ

UN PROCESSO
CIRCOLARE
TRA VISIONE E
INTERPRETAZIONE

Fig. 4.140
Piazza del Campo a Siena. Uno dei fronti della piazza percepito come un *oggetto visivo* di notevole coerenza interna



LA CORREZIONE
DELLE DEVIAZIONI

Nel momento in cui, però, l'*associazione* degli elementi di una scena visiva ha finalmente luogo, e i volumi edilizi isolati diventano parte di un *intero*, le differenze tra gli edifici - finiture, disallineamenti, fuori piombo ecc. - vengono stemperate fino quasi a scomparire. Si immagini di tornare a guardare la stessa cortina edilizia - ora percepita come un *fronte unico* - e poi di guardare ciascuno dei suoi edifici separatamente: vista come un insieme la parete sembrerà *coerente* in tutto il suo sviluppo (FIG. 4.140); osservando le facciate una per volta, invece, si scoprirà tutta una serie di *deviazioni* dalla 'norma' che nella visione globale erano state spinte in secondo piano (FIGG. 4.141-144). Gombrich descriveva questo fenomeno come *attenuazione posizionale*: «Ogni volta che il singolo elemento [viene] costretto ad asservirsi a un ordine visivo, la sua identità [...] è leggermente attenuata»²²⁰.

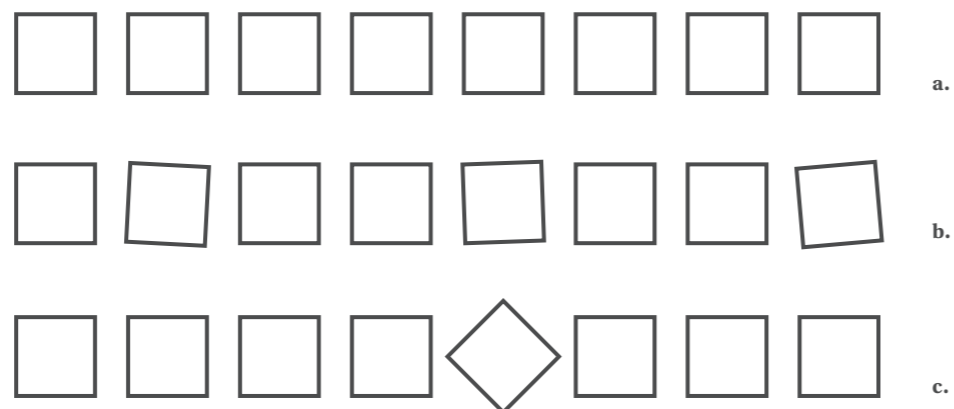
LE DEVIAZIONI COME
FATTO STRUTTURALE

Il meccanismo di *correzione implicita nello sguardo* è efficace fino al punto in cui la deviazione si fa tanto pronunciata, da non poter essere più considerata come un *accidente*, e da assumere, al contrario, un rilievo strutturale: in questo caso, l'irregolarità diventerà parte integrante del concetto visivo dell'immagine. Questa stessa dinamica era stata descritta in termini generali, ma con grande efficacia, da Norberg-Schulz: «Esperimenti psicologici dimostrano che esiste in noi la tendenza a trascurare le irregolarità *oppure* ad accentuarle. Una deviazione dalla forma simmetrica o regolare deve essere netta per divenire formalmente attiva»²²¹. Per comprendere cosa voglia dire *trascurare* un'irregolarità, e cosa *accentuarla*, si immagini di osservare una serie di quadrati disposti in una fila a intervalli regolari: variazioni

Figg. 4.141 - 4.144
Quattro edifici dello stesso fronte 'unico' di piazza del Campo a Siena visti separatamente dal proprio contesto



Fig. 4.145 /a./b./c.
Tre file di figure bidimensionali. In alto (a.) una fila di quadrati regolari, nel centro (b.) una fila di quadrati con qualche piccola variazione diffusa. In basso (c.) una fila di quadrati con una variazione pronunciata che altera il concetto strutturale della sequenza



nella dimensione dei lati, nell'inclinazione, nell'allineamento o nella distanza tra due quadrati vicini, se modeste, risulterebbero quasi *invisibili*, verrebbero, cioè, *attenuate* nello sguardo di chi le osserva; si avrebbe l'impressione di poter *vedere* le irregolarità, ma solo dopo averle *cercate* di proposito. Al contrario, nel momento in cui uno dei quadrati venisse deformato fino a trasformarsi *chiaramente* in un rettangolo, o fosse ruotato di 45 gradi²²², l'irregolarità non solo verrebbe riconosciuta, ma si tramuterebbe in un carattere essenziale dell'immagine (FIG. 4.145). Anche qui, osservare come cambia il modo in cui si descrivono le due trasformazioni *a parole*, ci potrà aiutare a mettere a fuoco le differenze tra i rispettivi concetti strutturali: con la prima alterazione, appena visibile, la descrizione della *fila di quadrati* non cambierebbe, e si potrebbe tutt'al più dire che si tratta di una *fila mossa o vibrante*; con la seconda trasformazione, sarebbe impossibile continuare a parlare di un'unica sequenza: si direbbe invece, con ogni probabilità, che ci si trova di fronte a *due file* brevi di quadrati che fiancheggiano un rombo o un rettangolo.

UN ESPERIMENTO:
INTERRUZIONE E
ASSIMILAZIONE

Queste considerazioni possono essere di immediata utilità pratica, se applicate al caso dello spazio costruito. Si torni a riflettere sull'esempio del solito fronte edilizio, e ci si chieda, ad esempio, che cosa potrebbe avvenire se si *immaginasse* al suo interno la facciata di un edificio di rilievo, come una chiesa o un palazzo nobile. I possibili esiti di questo *esperimento visivo* sarebbero due: l'edificio potrebbe emergere dalla parete al punto di comprometterne la continuità - come il *rettangolo* o il *rombo* - cambiando *ipso facto* l'immagine strutturale del fronte, come avviene, ad esempio, nel caso di Sant'Agnese in Agone, che *interrompe* il margine di piazza Navona a Roma; l'edificio potrebbe invece finire per essere *assimilato* al margine, come nel caso della chiesa degli Spagnoli, sul lato opposto della stessa piazza, o di Palazzo Pamphilj sul lato adiacente, edifici che si *distinguono* dall'edilizia minuta dell'invaso, ma senza *imporsi* (FIGG. 4.146-148).

MODI DI
ASSOCIAZIONE
NELL'ESPERIENZA
URBANA

Per comprendere la natura dell'*associazione visiva*, e quindi per poter indagare in modo concreto la *coerenza d'immagine* all'interno di un ambiente urbano, si dovrà fare un passo indietro, e ci si dovrà chiedere perché, e in che modo, due oggetti separati - come due edifici lungo una strada, o due strade di uno stesso quartiere - possano *associarsi* tra loro nella percezione.

Fig. 4.146 - 4.148
Il caso di Piazza Navona. Un'alterazione che cambia il concetto d'insieme del margine edificato - Sant'Agnese in Ago-

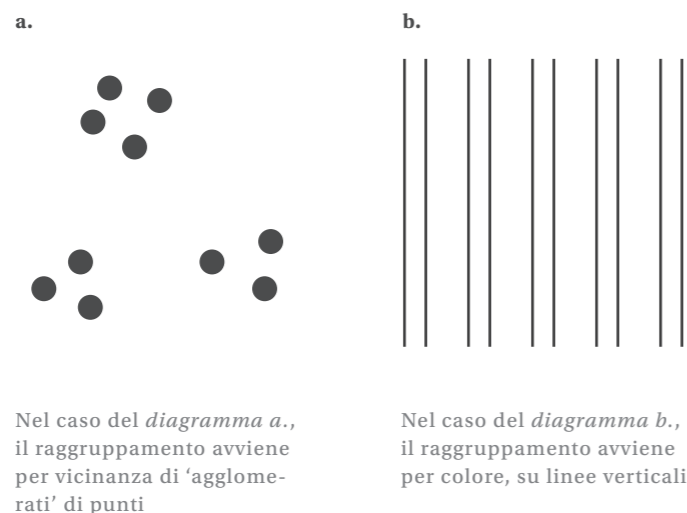
ne - e un'alterazione che viene ricondotta al concetto d'insieme del margine - la Chiesa degli Spagnoli (Nostra Signora del

Sacro Cuore). In alto, i due casi visti insieme in un dipinto di van Wittel; in basso, le facciate delle due chiese oggi



Fig. 4.149 /a. /b.
Principio della
vicinanza

Nel diagramma b. le righe sono raggruppate per vicinanza. Si noti come il bianco tra le due righe vicine sia più pieno, più consistente del bianco tra le righe distanti. Lo stesso vale per lo spazio all'interno degli agglomerati di punti



CRITERI DI
ASSOCIAZIONE:
VICINANZA

Tornando a fare riferimento alle leggi sperimentali della psicologia della forma, e in particolare ai risultati delle ricerche di Max Wertheimer, l'associazione tra parti diverse del campo visivo potrà essere spiegata attraverso tre regole pratiche: *vicinanza*, *continuità* di direzione o giacitura e *somiglianza*²²³ (FIGG. 4.149-151). La regola della *vicinanza* è la più immediata delle tre; nelle parole di Wertheimer: «[a parità di condizioni] tendono ad essere vissuti, come costituenti un'unità, elementi vicini piuttosto che lontani»²²⁴. Nel nostro caso, quindi, sarà più facile che due strade o due edifici adiacenti vengano associati tra loro piuttosto che edifici lontani o parti distanti del tessuto. Se i due volumi edilizi possono essere visti in un unico colpo d'occhio, si parlerà a tutti gli effetti di un'associazione per *prossimità spaziale* tra i due oggetti; nel caso di due strade - e più in generale, nell'esperienza di uno spazio o di una sequenza di spazi - si dovrà invece parlare di un'associazione per *prossimità temporale* delle immagini (PARAGRAFO 4.2).

CRITERI DI
ASSOCIAZIONE:
CONTINUITÀ DI
DIREZIONE

Anche il secondo criterio, la *continuità* di direzione, potrà essere trasposto senza sforzi al caso dello spazio urbano. Nella percezione bidimensionale, per continuità di direzione si intende quel fattore in virtù del quale: «[le linee] tendono a mantenere per quanto possibile il proprio andamento e [...] continuano fenomenicamente nel segmento che meno si discosta da tale andamento»²²⁵. Allo stesso modo, due edifici allineati, che fanno parte dello stesso tracciato, saranno ricondotti a un *intero* più facilmente di quanto non avvenga per due edifici che non hanno una direzione comune. Lo stesso varrà anche per uno spazio vuoto: due strade che mostrano una certa continuità di orientamento saranno associate in modo più immediato rispetto a due strade incidenti. Si provi ad immaginare di camminare nella direzione di un incrocio: a parità di condizioni - immaginando, cioè, quinte edilizie di uguale altezza e tessitura al di là e al di qua della traversa e invasi di larghezza omogenea su tutti i lati - la strada che continua nella direzione sulla quale si sta procedendo sarà inevitabilmente letta come la *prosecuzione* del percorso già fatto - sarà, cioè, insieme con questa, un *concetto unitario* - nonostante l'intersezione separi chiaramente i due tratti di strada, e nonostante il ramo trasversale sia in realtà più *vicino* a chi osserva di quello che si sviluppa in senso longitudinale.

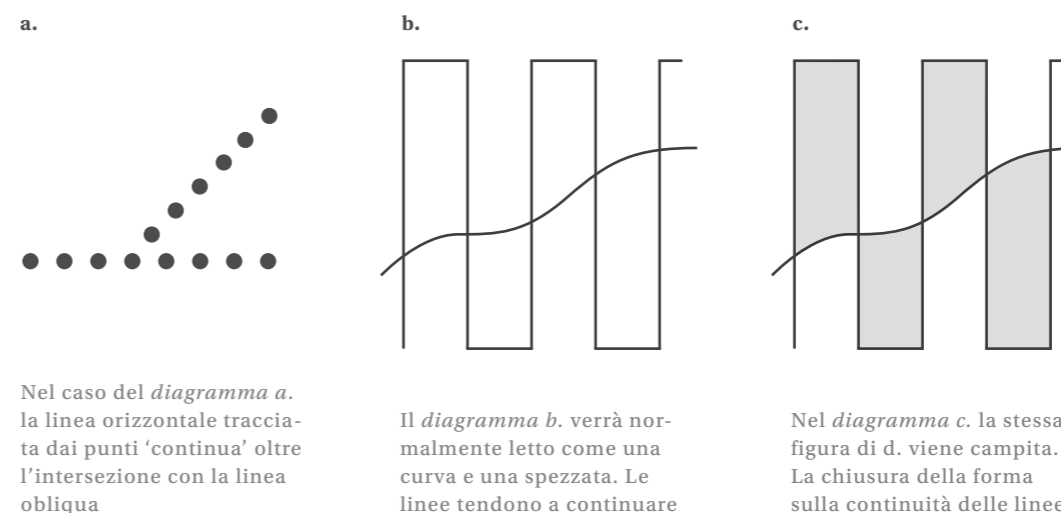


Fig. 4.150 /a. /b. /c.
Principio della
continuità

La continuità del disegno riesce ad imporsi, in certe circostanze, su principi di aggregazione come la vicinanza (diagramma a.) o la chiusura della forma (diagrammi b.-c.)

SOMIGLIANZA PER
RAPPORTI DI FIGURA
E SFONDO

Cosa potrebbe voler dire, invece, che due spazi urbani sono *simili*? A cosa potrebbe corrispondere, cioè, nell'esperienza di uno spazio costruito, la regola della *somiglianza*? La risposta a questa domanda non è univoca. Così come nella percezione di un'immagine, la *somiglianza* poteva riguardare diversi attributi - grandezza, forma, colore ecc. - anche nella percezione spaziale, questo criterio interessa aspetti diversi della stessa esperienza di visione. Una prima interpretazione del problema potrebbe riguardare la *figuralità* del pieno o del vuoto, già discussa nel corso di questo paragrafo (SOTTOPARAGRAFO 4.3.1). Se due spazi si configurano entrambi come *pieni* o come *vuoti figurati* saranno *simili* tra loro in modo intangibile, ma profondo, così come la piazza dei Miracoli a Pisa era *simile* al tessuto moderno esterno alle mura più di quanto non fosse *simile* alle strade del centro antico, e questo sebbene non vi fosse alcuna analogia di stile, dimensione, materiale o linguaggio tra gli edifici della città novecentesca e le masse articolate di marmo bianco e grigio del Duomo, della Torre e del Battistero (FIGG. 4.152-155).

Si potrebbe parlare di *somiglianza* in relazione alle *qualità interne* di una figura di spazio (SOTTOPARAGRAFO 4.3.2). Uno spazio visivo *pienamente tridimensionale* sarà sempre simile ad un altro spazio *tridimensionale*, e uno spazio *planimetrico* ad un altro spazio *planimetrico*²²⁶: due vicoli compressi, quali che siano le origini storiche, lo stile e le tecniche edilizie dei loro margini costruiti, saranno spesso più *affini* nello sguardo di quanto non lo siano, ad esempio, un vicolo e un viale realizzati nello stesso periodo, con gli stessi colori e con gli stessi materiali (FIGG. 4.156-159).

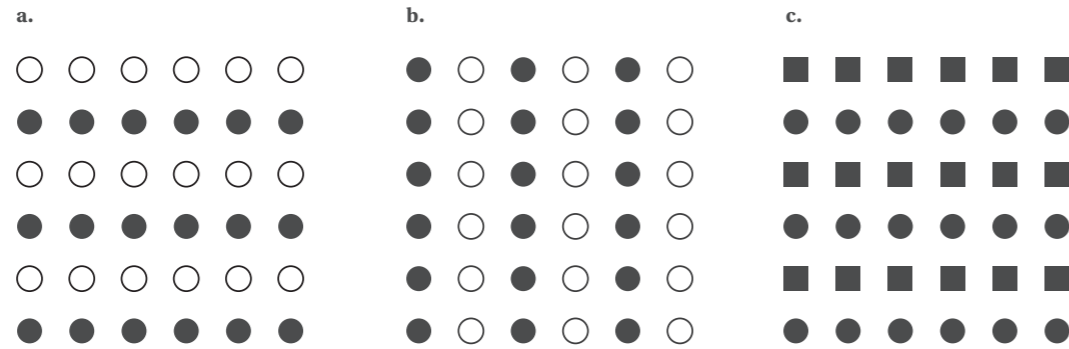
Si potrebbe anche parlare di *somiglianza* o di differenza degli *orizzonti* di visione del tessuto (SOTTOPARAGRAFO 4.3.3). Come si è visto, la qualità dell'*orizzonte*, del *traguardo* ha spesso un peso decisivo nell'identità visiva di uno spazio urbano, e incide nella percezione ancor più delle sue *quinte* costruite. Una certa porzione della città storica potrebbe essere ricondotta a un'*immagine ambientale unitaria* proprio perché caratterizzata per intero da vie con orizzonti chiusi, o da assi con traguardi diagonali o ancora da visuali aperte sulla campagna (FIGG. 4.160-163).

SOMIGLIANZA PER
QUALITÀ DELLA
FIGURA

SOMIGLIANZA
NEGLI ORIZZONTI DI
VISIONE

Il criterio di *somiglianza* potrà essere anche applicato alla descrizione dei margini

Fig. 4.151 /a. /b. /c.
Principio della
somiglianza



In ragione della prevalenza della lettura verticale, le colonne dei diagrammi a. e c. possono essere anche raggruppate come sequenze ritmiche alternate (bianco-nero, cerchio-quadrato)

Nel caso del diagramma a., il raggruppamento avviene per colore secondo linee orizzontali

Nel caso del diagramma b., il raggruppamento avviene per colore, su linee verticali

Nel caso del diagramma c. il raggruppamento avviene per forma a parità di colore e di vicinanza

SOMIGLIANZA DEI MARGINI COSTRUITI

fisici dello spazio urbano, delle pareti e delle pavimentazioni. Due spazi saranno più facilmente assimilati in un *intero ambientale* se le caratteristiche degli edifici che li circondano sono *simili*. Nell'interpretazione visiva dei margini costruiti, si potrà attingere a diverse fonti *classiche* del pensiero psicologico e formalista, che si sono occupate della lettura di percetti bidimensionali o statici. Si potranno osservare, in particolare, caratteri come la *dominante orizzontale o verticale* del margine, il *rapporto tra costruito e aperture*, l'*altezza*, la *larghezza*, la *grana superficiale*, il *colore*, il *tono* ecc. caratterizzando, così, la forma edilizia rispetto alle due dimensioni essenziali della *geometria* e della *tessitura*, della *visione dinamica* e di quella *tattile*, incarnata²²⁷. Nel resto del sottoparagrafo si sottolineeranno solo alcuni aspetti che hanno un particolare significato, o una particolare utilità pratica nella visione di un tessuto storico, rimandando direttamente alle fonti della ricerca, per una lettura più completa (CAPITOLO 3).

ELEMENTI RIVELATORI NELLA LETTURA DEI MARGINI COSTRUITI

Nella prassi dell'indagine fenomenologica, sarà utile prestare particolare attenzione a quei punti che più di altri sono in grado di *rivelare* il carattere d'insieme delle superfici edilizie, come ad esempio le soluzioni d'angolo, i cantonali, o lo spiccato delle pareti sulle pavimentazioni. In generale, nella percezione, lo sguardo tende a concentrarsi su tutti i luoghi di *transizione*, che: «come le sillabe iniziali delle parole [...] possono essere smentiti o confermati dagli eventi successivi, ma nel frattempo influenzano probabilmente le attese dell'osservatore»²²⁸. Norberg-Schulz osservava che: «Per la concentrazione degli elementi-massa definiti da superfici adiacenti è un fatto di decisiva importanza che gli *angoli* siano intatti [...] Il trattamento degli angoli quindi determina spesso la nostra interpretazione della forma della massa e ci dice se la costruzione è intesa come un blocco massiccio o come una giustapposizione di sottili superfici limite [...] Anche la misura delle aperture è di decisiva importanza per la caratterizzazione della massa. Se queste vengono aumentate oltre certi limiti, la massa si trasformerà in uno scheletro. Aperture relativamente piccole ("fessure") accentuano invece la compattezza»²²⁹. E ancora: «se [le pareti] si congiungono agli angoli formano un limite continuo e cingente. Perciò le aperture agli angoli aprono lo spazio più delle fessure nella parete (nel mezzo di questa) specialmente se si estendono dal pavimento al soffitto [...] Gli angoli possono essere

Figg. 4.152 - 4.155
Spazi urbani simili
perché tutti vuoti
figurali nelle città
di Padova, Venezia,
Urbino e Ferrara



Figg. 4.156 - 4.159
Spazi urbani simili
per qualità di figura
del vuoto nelle città di
Ferrara, Venezia, San
Gimignano e Urbino



Figg. 4.160 - 4.163
Spazi urbani simili
per traguardi - incroci
sfalsati - nelle città
di Urbino, Venezia e
Città di Castello



caratterizzati come le zone 'critiche' dello spazio, e il loro trattamento è essenziale per l'interpretazione»²³⁰. Anche la qualità delle pavimentazioni riveste spesso un ruolo determinante nella definizione dell'immagine di uno spazio. Lo stesso Norberg-Schulz sottolineava come: «A causa delle sue relativamente poche capacità di varianti il pavimento ha in genere il carattere di elemento unificatore che aiuta a definire la forma-spazio, e nello stesso tempo serve da sfondo per gli elementi-massa»²³¹. Del valore percettivo e cognitivo delle pavimentazioni stradali scriveva anche Lynch; riportando i risultati dell'esperimento di visione di *A Walk Around the Block*, questi osservava che: «[lungo il percorso dei soggetti sperimentali] il materiale del marciapiede passava da un battuto di cemento a un ammattonato. Questo cambiamento aveva attirato un'attenzione assolutamente sorprendente [negli osservatori]»²³².

L'EFFETTO DEL
CONTESTO SULLA
QUALITÀ DEL
MARGINE COSTRUITO

Nella psicologia della forma, la qualità del margine fisico di uno spazio dipenderà sempre dal suo contesto di visione. Si immagini una parete uniforme in ogni aspetto che costeggia due ambienti diversi, come un vicolo e una piazza: al mutare delle condizioni di visione, anche la parete assumerà qualità diverse. Persino il colore percepito della parete potrà variare tra i due ambienti, secondo quel fenomeno che Josef Albers, nel suo *Interaction of Color* (1963), chiamava *interdependence of color with form and placement*, 'dipendenza reciproca di colore, forma e posizione'. La stessa qualità *astratta*, lo stesso valore cromatico o tonale, dipenderà dalle qualità degli altri oggetti presenti all'interno del campo di visione (FIGG. 4.164-168). Più *dense* saranno le tessiture che si affiancano alla parete - le altre murature, il pavimento - più il suo colore si mostrerà *diafanico*²³³, penetrabile dallo sguardo; viceversa, più le tessiture vicine saranno *tenui*, più il colore assumerà un carattere *epifanico*, e la parete sarà interpretata come un corpo solido, come una lastra compatta. Norberg Schulz osservava che in architettura: «Mentre un tipo di materia come una superficie lucida e specchiante può dissolvere la massa, un'altra può accentuare la sua concentrazione»²³⁴. Parlare delle *somiglianze* e *differenze* di tessitura, di colore o di grandezza come se fossero caratteri isolati, astratti dallo spazio e dalla temporalità dell'esperienza, *ridurrebbe* la realtà della percezione senza *rappresentarla*: non sarebbe una *sintesi* ma un *frammento* di ciò che è stato visto.

L'EFFETTO DEL
MARGINE COSTRUITO
SUL CONTESTO

Nel confronto tra due margini fisici, non si dovrà, quindi, valutare solo la qualità dell'*oggetto* in sé, ma si dovranno tenere da conto anche la sua posizione nello spazio e la posizione dell'osservatore. Arnheim scriveva che «quando [un] mutamento di forma o di colore si colloca [...] fuori dalla strada strutturale, può avere scarso effetto sul tutto»²³⁵; per converso, se il mutamento si dovesse trovare all'interno della *strada strutturale*, anche una piccola variazione del margine fisico di uno spazio potrebbe arrivare a trasformare il concetto dell'*intero*. Si pensi, ad esempio, all'effetto della *tessitura pavimentale* della Moschea di Selimiye a Nicosia, una cattedrale gotica su modello francese, trasformata al culto islamico nel 1570, caso emblematico

citato da Paul Philippot²³⁶. Attraverso la disposizione di una distesa di tappeti orientati verso La Mecca, in senso obliquo rispetto all'asse delle navate, la spazialità dell'edificio è stata modificata integralmente: una variazione all'apparenza marginale - che può essere rimossa con poco sforzo, e che non interessa la *materialità* della chiesa - diventa una variazione *radicale* dal punto di vista percettivo; il discrimine, qui, non è l'invasività *fisica* dell'intervento, ma il suo valore *visivo* (FIG. 4.169). La trasformazione aveva separato il disegno della pavimentazione dal concetto strutturale d'insieme dell'edificio, rendendo l'immagine dello spazio meno chiara, più *ambigua*, così come la freccia inclinata disegnata a terra nell'esperimento ideale di Wertheimer (PARAGRAFO 4.2) (FIG. 4.170) rendeva più *ambigua* la camera rettangolare di osservazione. Si consideri, al contrario, cosa avviene quando una qualità del margine è tale da rafforzare il concetto cognitivo dello spazio. Si pensi, ad esempio, al risultato delle ordinanze pubbliche di fine XIII secolo emanate dal Comune di Siena e riportate nel *Constituto*²³⁷ della città, nelle quali si imponeva la regolarità del disegno delle finestre che affacciavano sulla piazza del Campo²³⁸, e si impediva la realizzazione di ballatoi o elementi in aggetto²³⁹. Queste correzioni secondarie al disegno della piazza avevano contribuito ad aumentare il grado di *somiglianza interna* delle pareti, a *mantenere netto il limite spaziale*²⁴⁰, a *fortificare* l'effetto coesivo del confine e, come conseguenza, ad aumentare la *forza figurale* del vuoto urbano. Oggi si potrebbe addirittura affermare che queste soluzioni di dettaglio - la sagoma di finestre e ballatoi - giocano un peso determinante nella percezione della piazza, al pari di questioni all'apparenza più *sostanziali* come la convessità del tracciato planimetrico o il rapporto tra spazio libero e altezze degli edifici.

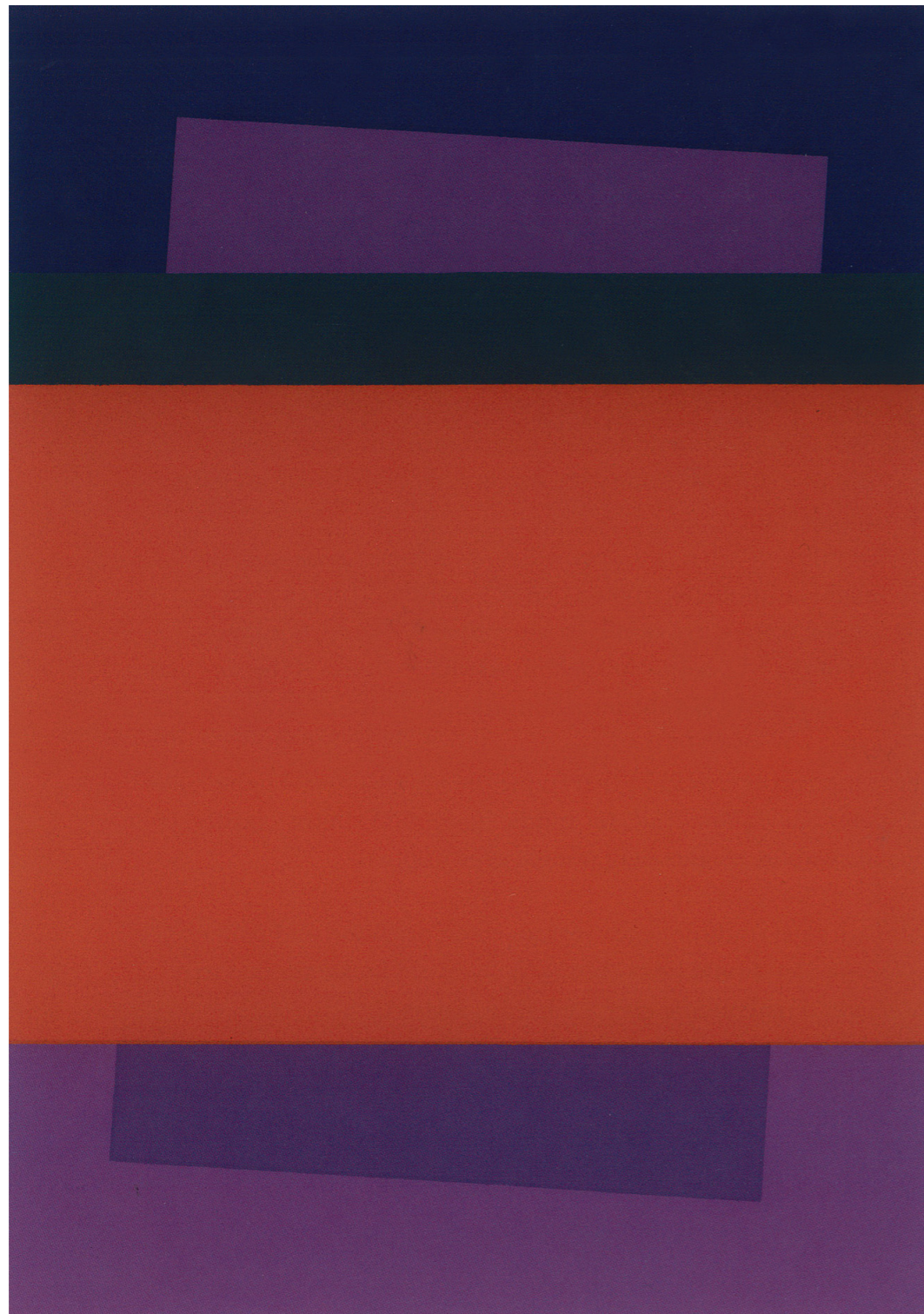
4.3.5 Dalla percezione ambientale alla percezione oggettuale: contesto ed edificio

Come già si è osservato in precedenza, tra il *vuoto figurale* di un tessuto urbano e il suo margine costruito vi è un rapporto di forte condizionamento reciproco. Da un lato le qualità visive del confine - la sua dimensione, la sua forma, la sua tessitura - determinano, *costruiscono* lo spazio, dall'altro, è precisamente lo spazio di visione a determinare come il margine verrà percepito ed interpretato da chi lo osserva (SOTTO-PARAGRAFO 4.3.2). Si immagini di voler concentrare l'attenzione solo su una porzione del perimetro edilizio del tessuto - su un edificio, un isolato, un fronte urbano - al fine di rendere questa porzione, per l'osservatore, *figura* della percezione. Ricordando che, nell'esperienza visiva di un qualsiasi spazio tridimensionale, secondo Robert Beck, «il contesto condiziona non soltanto l'interpretazione dell'azione, ma anche l'interpretazione della forma»²⁴¹, ci si chiederà dunque: in che misura le caratteristiche di uno specifico *pieno* edificato - un edificio, un prospetto, un isolato - dipenderanno dal suo contesto ambientale?

Si proverà a rispondere a questa domanda a partire dai concetti già discussi nel corso

DAL CONTESTO
ALL'EDIFICIO

Fig. 4.164
La *contestualità* del colore da Albers, 1963. I due trapezi interni in alto e in basso sono dello stesso colore, a cambiare è solo il loro contesto di visione



«I due violetti interni sono nominalmente identici tra loro. Ma il violetto in alto sembra essere uguale al violetto chiaro che si trova in basso, ma all'esterno»

«The inner smaller violets are factually alike. But the upper one appears to refer to the outer lighter violet at the bottom»

Josef Albers
Interaction of Color, 80

Figg. 4.165 - 4.168

Pareti intonacate all'interno di tessuti storici con diverse condizioni ambientali. In alto, lo stesso intonaco giallo su una

piazza con intonaci di colori accesi e lungo un vicolo chiuso da una muratura faccia a vista e colpito da una luce radente (Città di

Castello). In basso, lo stesso intonaco di colore rosso lungo un canale, a confronto con l'acqua, e lungo un calle, tra murature

e pavimentazioni in pietra (Venezia)



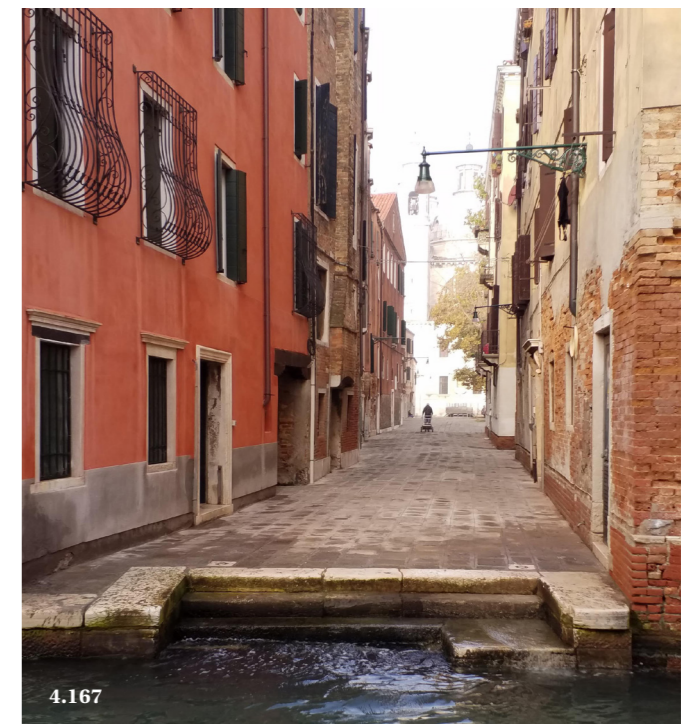
4.165



4.166



4.168



4.167

Fig. 4.169

La moschea di Selimye a Nicosia, Cipro, in una foto attuale. Si osservi lo stato di tensione e di ambiguità dovuto al diverso orientamento delle masse edilizie e del rivestimento pavimentale

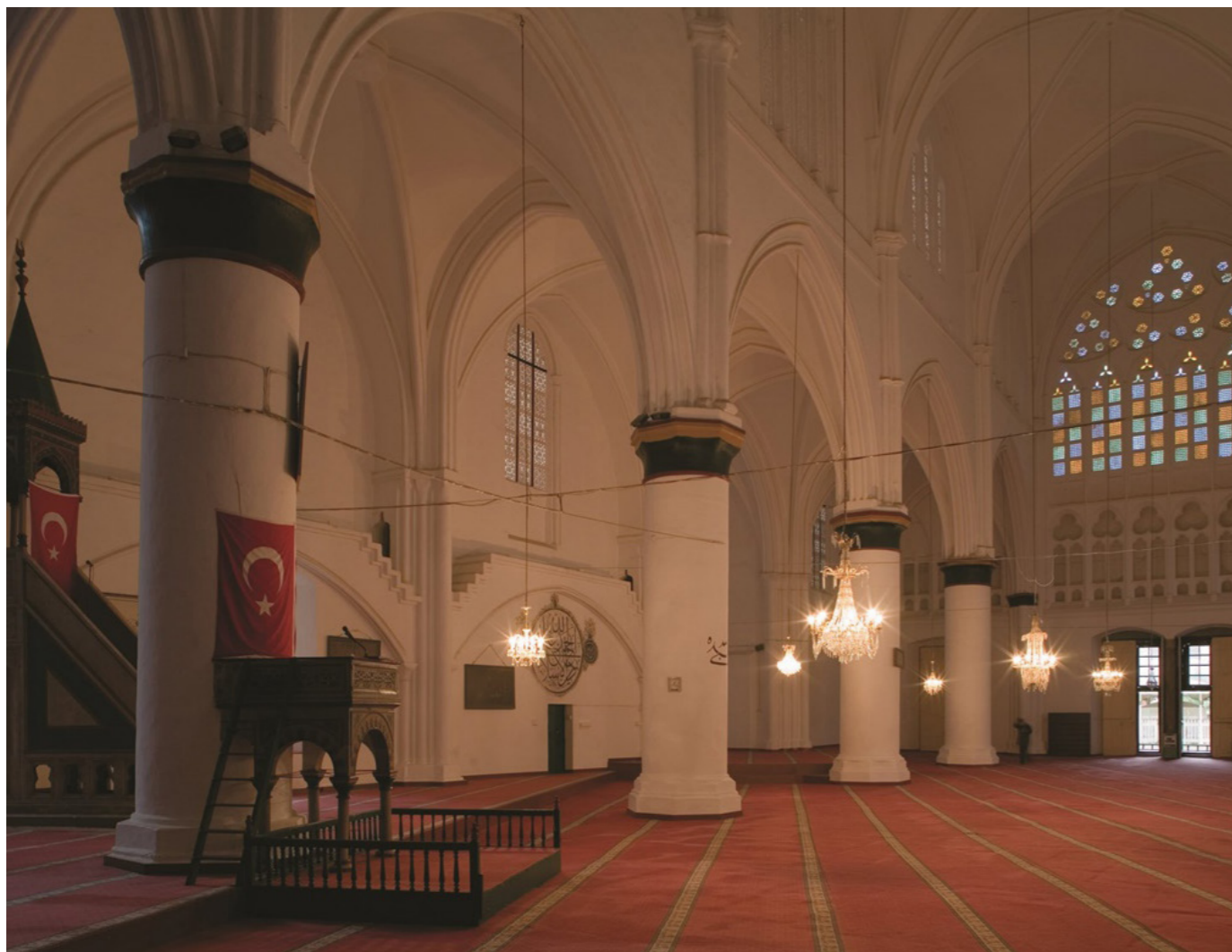
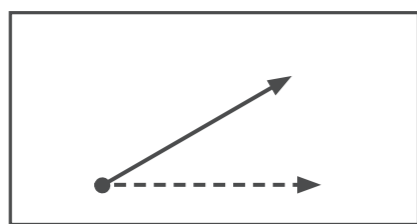
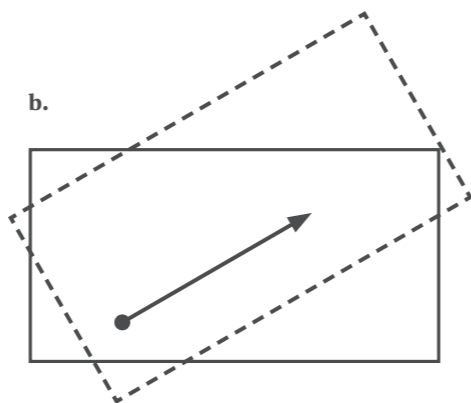


Fig. 4.170 a./b.
L'esperimento ideale di Wertheimer riportato in Arnheim, 1977 (v. fig. 4.19)

a.



b.



di questo paragrafo e del precedente (marginie, giustapposizioni e gradienti, qualità e dimensione della figura di spazio, caratteri di coerenza all'interno del tessuto ecc.), procedendo per mezzo di due esempi concreti: due edifici d'impianto tardo-cinquecentesco che si sono conservati intatti nella loro sostanza edilizia, ma i cui contesti sono stati modificati in vario modo tra la fine del XIX e la prima metà del XX secolo. Il primo esempio è la chiesa di Sant'Andrea della Valle a Roma, un caso di trasformazione ambientale già denunciato da Cesare Brandi in una relazione del 1962, tenuta al *Convegno nazionale di urbanistica* di Perugia, e che fu poi reso celebre per essere stato incluso, l'anno seguente, tra le pagine della sua *Teoria del Restauro*²⁴². Il secondo, un altro edificio romano, è la piccola cappella votiva consacrata a Sant'Andrea Apostolo lungo gli *horti* della via Flaminia, realizzata dal Vignola presso la *Villa Giulia*, tra Porta del Popolo e Ponte Milvio.

DUE ESEMPI
CONCRETI

La basilica di Sant'Andrea della Valle fu costruita tra la fine del XVI secolo e la metà del XVII (facciata 1655-1663) in luogo di una chiesa di più modeste dimensioni, la chiesa di San Sebastiano; il nuovo edificio, come il precedente, si apriva su una piccola piazza, detta di Siena²⁴³. A questa si poteva accedere, in origine, dai due fianchi della basilica o attraverso quattro stretti assi viari, che confluivano a due a due sugli angoli opposti alla facciata monumentale. La via di San Pantaleo, parallela alla fronte della chiesa, si innestava sull'angolo nord-ovest della piazza e proseguiva idealmente sul lato opposto con un'altra via di uguale direzione ed ampiezza, la strada della Valle; due assi correvano invece perpendicolari alla facciata, ma in posizione molto laterale: la via dei Sediari (che poco sopra prendeva il nome di via della Sapienza) e la via del Teatro Valle²⁴⁴. La facciata barocca non poteva essere tralasciata da nessuna delle quattro strade, ed appariva per intero solo dopo aver varcato la soglia della piazza, dopo l'*ingresso* nello spazio aperto (FIGG. 4.171-173). L'impianto planimetrico del tessuto edilizio e della piazza si mantenne intatto fino alle grandi trasformazioni urbanistiche della Roma post-unitaria. Con gli interventi previsti dal piano regolatore del 1883²⁴⁵, si diede corso alle prime alterazioni sostanziali del tessuto urbano del quartiere. L'asse di via di San Pantaleo e di via della Valle fu ampliato e fu rettificato, al di là di Palazzo Massimo, in direzione della Chiesa Nuova. La strada - che prese il nome di corso Vittorio Emanuele II - fu fatta così ampia da ricomprendere al proprio interno tutto l'invaso della piazza di Siena²⁴⁶ (FIG. 4.174). Durante il Ventennio di governo fascista, l'area della chiesa fu oggetto di un'ulteriore, radicale trasformazione. Nelle previsioni del piano regolatore del 1931, infatti, si era decisa la demolizione della spina edilizia che separava piazza Madama dal palazzo della Sapienza; si era inoltre immaginato di riconfigurare in un corso unitario le vie della Sapienza e dei Sediari, ampliandone la sede su entrambi i lati²⁴⁷. Si scelse, inoltre, di modificare la direzione dell'ultimo tratto della nuova strada, facendola piegare verso il fuoco della facciata seicentesca di Sant'Andrea, e di realizzare, in aggiunta, una nuova piazza allungata rivolta alla basilica, così da aumentare ulteriormente l'effetto prospettico del nuovo asse urbano²⁴⁸ (FIG. 4.175).

LA BASILICA DI
SANT'ANDREA DELLA
VALLE

Fig. 4.171
Contesto storico: il tessuto nei pressi di Sant'Andrea della Valle nella *Nuova Topografia* del Nolli (1748)



Fig. 4.172
Contesto storico: il tessuto nei pressi di Sant'Andrea della Valle nella *Mappa dei Rioni di Roma* (1826)

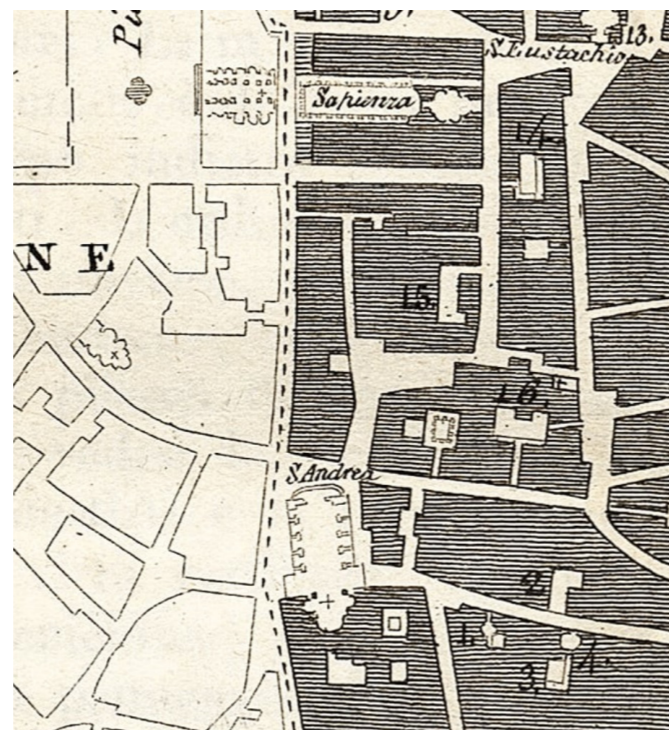


Fig. 4.174 e 4.175
Le trasformazioni ottocentesche e novecentesche. Dall'alto in basso: il tessuto dopo le trasformazioni ottocentesche nella

Pianta Topografica di Roma (1903); il tessuto nei pressi di piazza Navona dopo le trasformazioni novecentesche nel Pia-

no particolareggiato d'esecuzione del 1933 (l'area di Sant'Andrea della Valle corrisponde alla porzione di tessuto raffigurata

presso il margine inferiore a destra)

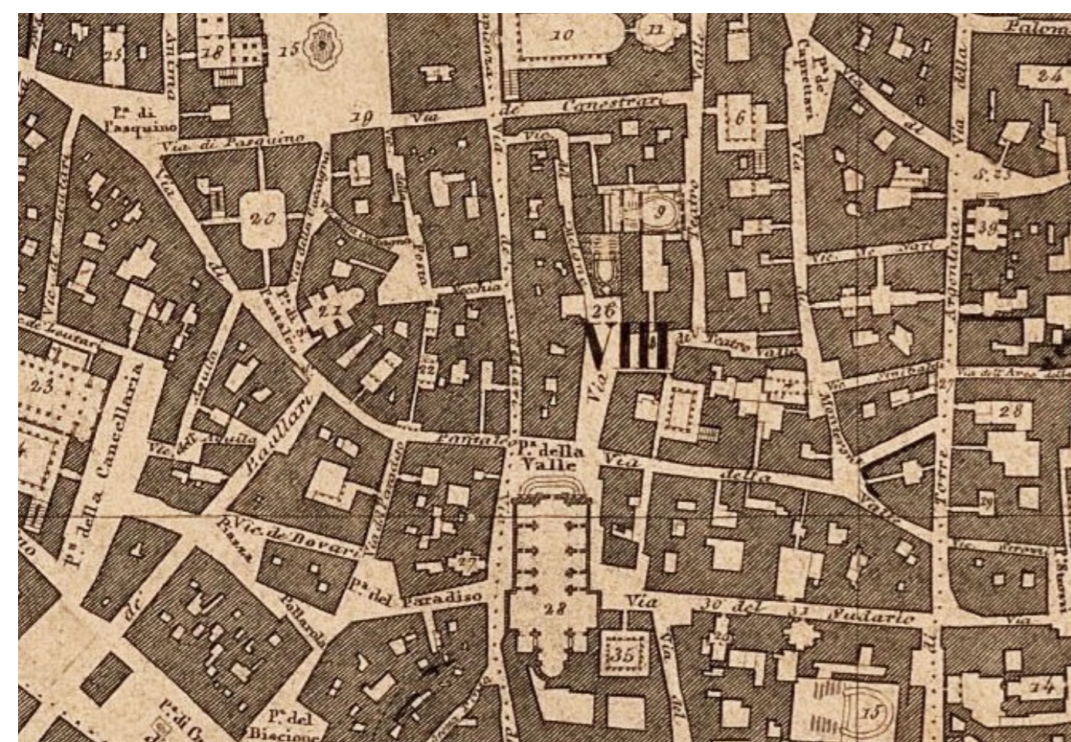
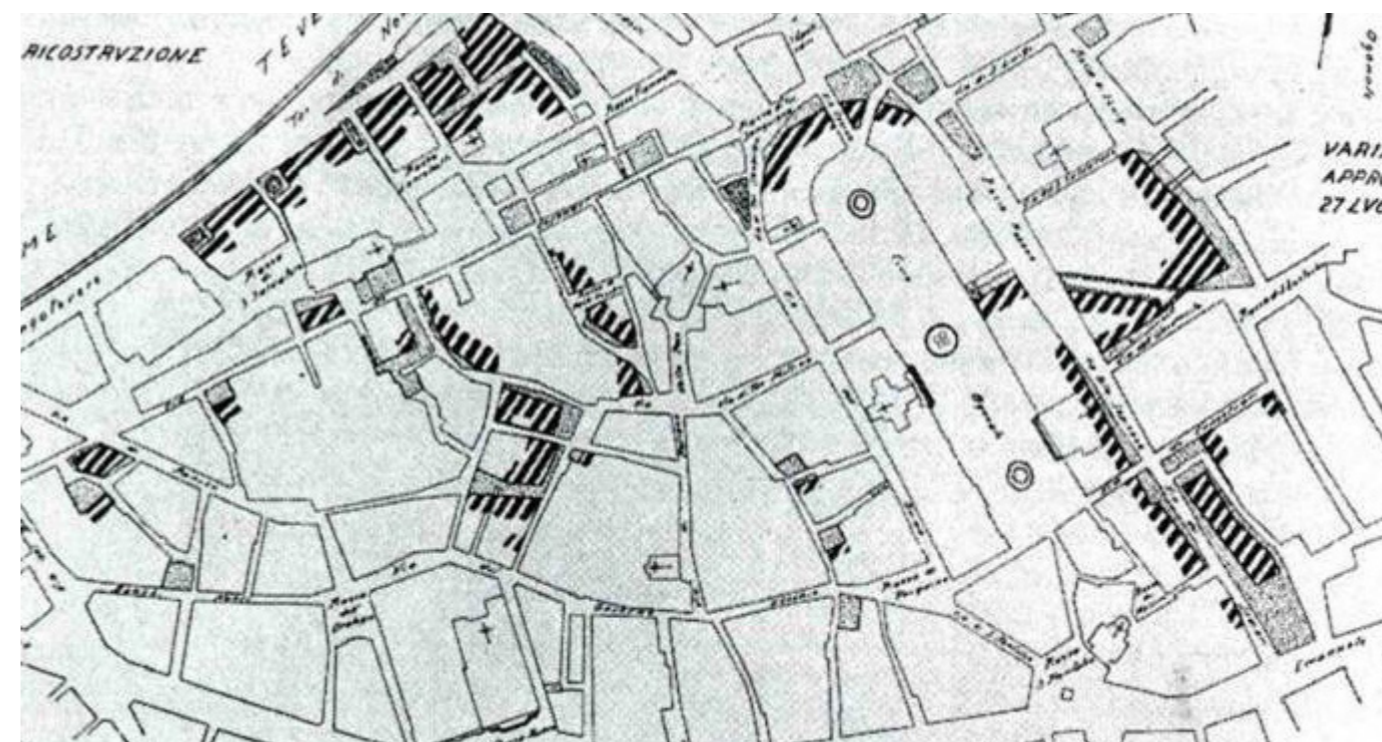


Fig. 4.173
Contesto storico: il tessuto nei pressi di Sant'Andrea della Valle nella *Pianta topografica di Roma* del Censo Pontificio (1866)



LO SPAZIO
DEFINISCE IL PUNTO
DI VISTA

In aperta polemica con gli interventi degli anni '30, Brandi scrisse che: «Si può rovinare un monumento, un palazzo come una facciata di una chiesa, semplicemente spostando i limiti del vuoto, dello spazio libero, cioè, su cui fu fatto affacciare. Roma, purtroppo è piena di simili sconci [come] la piazza davanti a Sant'Andrea della Valle»²⁴⁹, ed ancora «Che cosa ha danneggiato l'apertura del largo e della strada? Materialmente nulla, figurativamente molto. La particolarità principale della facciata, dal punto di vista della spazialità architettonica, è data dalle colonne incassate [...] è chiaro che vi si presume una distanza limitata, come punto di stazione dell'osservatore: addirittura una distanza fissa, inderogabile, al di là della quale l'effetto previsto non si produce più, appunto perché si crea uno *schacciamento* della colonna nel muro emergente, e la *sfoglia* di vuoto diviene una mera lista scura ai margini della colonna [...] nella facciata di S. Andrea della Valle il "fuoco fisso" era ottenuto e salvaguardato dalla larghezza della strada. Alterata la strada, il punto di vista è arretrato inevitabilmente ed ora, a chi guarda la facciata, questa sembra piuttosto disegnata che scolpita, come voleva apparire»²⁵⁰.

LIMITI DEL VUOTO
NEL CONTESTO
STORICO

La trasformazione del contesto di visione della chiesa non può essere descritta, tuttavia, come un semplice spostamento dei *limiti del vuoto* o del punto di vista dell'osservatore. Le grandi revisioni urbanistiche a cavallo del secolo scorso, infatti, modificarono l'intero concetto visivo di quel brano di tessuto edilizio. La piazza di Siena, per la quale la chiesa di Sant'Andrea della Valle fu pensata e realizzata e di cui «per necessità tenne conto, in cui si inserì con reciproco condizionamento»²⁵¹, doveva apparire, in origine, come un vaso piuttosto regolare e compatto. Gli assi di via dei Sediari, via di San Pantaleo, via della Valle e via del Teatro Valle interrompevano il margine edilizio della piazza, ma solo in corrispondenza degli angoli, facendo cioè sì che i quattro lati fossero conservati nella loro *continuità* di superficie. I palazzi, inoltre, dovevano essere tra loro simili per altezza²⁵², per rapporto tra bucatore e masse murarie e per linguaggio architettonico, fattori, questi, che contribuivano senz'altro ad aumentare il grado di *coerenza* del margine costruito e, di conseguenza, la sua capacità di servire come confine unitario per un *vuoto figurale* (SOTTOPARAGRAFO 4.3.4). Se si considerano, poi, le proporzioni relative di spazio aperto e costruito, si può supporre che la piazza dovesse apparire come uno spazio pienamente tridimensionale: tutto il margine costruito - la facciata della chiesa, ma anche i palazzi vicini - doveva essere ad un tempo *formalmente attivo*, presente ed efficace nell'immagine percettiva dello spazio aperto (SOTTOPARAGRAFO 4.3.2). A questo effetto d'insieme doveva concorrere anche la disposizione dei punti di accesso, che, dagli angoli, permettevano solamente delle prospettive accidentali, *volumetriche*, sul perimetro della piazza. Lo spazio vuoto poteva configurarsi a tutti gli effetti, quindi, come una *figura*, ma anche la facciata della chiesa, alta oltre il doppio rispetto agli edifici vicini, aveva un'identità e una dimensione tale da potersi imporre come *pieno figurale* (FIG. 4.176). È probabile che l'esperienza di quel tessuto e di quell'edificio vivesse proprio di questa ambiguità interpretativa, dell'essere intreccio tra due *figure*, entrambe possibili: un vuoto, la piazza, ed un pie-

no, la facciata (SOTTOPARAGRAFO 4.3.1). Si potrà notare, inoltre, come non esistessero transizioni graduali dalle strade allo spazio aperto della piazza, ma solo passaggi netti, vere e proprie soglie d'ingresso (PARAGRAFO 4.2). È significativo, infine, che da nessuna delle vie di accesso - fatta salva la via del Teatro Valle, che serviva però più come una seconda piazza collegata alla prima, che come una strada²⁵³ - si potesse guardare direttamente la chiesa. L'esperienza dell'edificio e della sua facciata poteva avvenire solamente dopo essere *entrati* nella piazza, ed accompagnava, come un rinforzo drammatico, l'esperienza trasformativa dell'ingresso nello spazio aperto (SOTTOPARAGRAFO 4.3.3). La scala monumentale dell'edificio si misurava esclusivamente con il proprio vaso urbano, «in modo che l'uno non potesse essere concepito senza l'altro»²⁵⁴, e non era preparata o anticipata in alcun modo dal vicino tessuto viario.

Già con le prime trasformazioni ottocentesche, i *limiti del vuoto* di cui parlava Brandi erano stati modificati: il punto di vista dell'osservatore non era stato ancora 'allontanato' dalla facciata - la larghezza del nuovo corso era infatti identica all'ampiezza della piazza - ma i confini laterali del primo vaso urbano erano stati cancellati *ipso facto* dallo sventramento viario. La presenza del corso aveva aperto due prospettive del tutto inedite sulla chiesa, due scorci laterali che permettevano di vedere la facciata barocca anche dalla grande distanza, come mai era stato possibile nei tre secoli precedenti. Arrivando dai lati, l'esperienza della chiesa non era più quella di una *scoperta*, di un incontro, ma quella di un progressivo *avvicinamento* o *allontanamento* da un oggetto che già era stato visto e conosciuto per intero. (FIG. 4.177) La facciata, che prima si imponeva come *figura* nello spazio della piazza, era diventata parte di un margine continuo, di tale ampiezza e continuità, da annullare in se stesso, in un concetto visivo unitario, tutte le piccole variazioni di altezza, le rientranze e le sporgenze degli edifici. Così, in posizione subordinata rispetto al vuoto del nuovo corso, privata del suo contesto di visione, la facciata non era più in grado di imporsi come *figura* e veniva retrocessa a *sfondo*, a margine.

In tal senso l'intervento di Arnaldo Foschini, qualche decennio più tardi, può essere inteso addirittura come un *correttivo*. Attraverso l'asse di corso Rinascimento, ed ancor più con la nuova piazza che era stata aperta di fronte alla chiesa, lo sguardo fu ricondotto con forza sul fronte monumentale. Tuttavia, le qualità del *pieno figurale*, al variare del suo contesto di visione, si erano profondamente trasformate. Anziché cercare di costruire un rinnovato rapporto plastico tra spazio di visione ed edificio, il progetto degli anni '30 volle infatti inquadrare la chiesa e il corso in un rigoroso disegno prospettico. L'osservatore che, attraverso lo spazio compresso della piazza, doveva in origine partecipare da vicino al *vigoroso movimento* di linee e masse della facciata²⁵⁵, nel quale, con le parole di Wölfflin, una «forma si succede all'altra, come un'onda, nel mareggiare dell'insieme, sino a scomparire e confondersi interamente»²⁵⁶, si trovava ora distante, come su una tribuna di fronte ad una scena, con una facciata che pareva, per tornare alle parole di Brandi, *disegnata piuttosto che scolpita*. Ad aumentare

LE TRASFORMAZIONI
OTTOCENTESCHE

LE TRASFORMAZIONI
NOVECENTESCHE

Figg. 4.176 - 4.179

Trasformazioni del contesto di visione. Dall'alto in basso e da sinistra a destra:

la Piazza di Siena con la chiesa di Sant'Andrea della Valle in un'incisione del Vasi (1756); una disegno dal vero del cantiere di Corso Vittorio Emanuele (1885 ca.);

una foto del cantiere del nuovo Corso del Rinascimento (metà anni '30); una foto della chiesa e della piazza oggi



questo effetto di distanza tra l'osservatore e l'oggetto osservato dovettero contribuire anche le demolizioni delle due quinte ai lati della chiesa, con l'apertura di Largo dei Chiavari e di Piazza Vidoni, realizzate già con il piano del 1883. La rimozione di queste due porzioni di tessuto aveva staccato figurativamente la facciata dal suo contesto edilizio, isolandola come un oggetto in un campo libero (FIGG. 4.178-179). Il lungo rettilineo di corso Rinascimento, inoltre, anticipando la visione dell'edificio anche in direzione longitudinale, aveva annullato la discontinuità tra tessuto viario e piazza, così come questa era stata già annullata in direzione trasversale dall'apertura di corso Vittorio Emanuele. La nuova piazza di Sant'Andrea della Valle, più che come uno spazio urbano autonomo, dava così l'impressione di essere uno slargo *alla fine* di una strada, provenendo da corso Rinascimento, o uno slargo *lungo* una strada, procedendo, invece, da corso Vittorio Emanuele.

Il caso di Sant'Andrea della Valle può aiutare a comprendere come la qualità, la forma e la disposizione del *vuoto* di un tessuto urbano incidano in modo sostanziale sulla percezione di un *pieno figurale*, al pari - se non addirittura in misura maggiore - di quanto non influiscano alcuni caratteri interni dell'oggetto architettonico, come la scansione di un certo rango di finestre o la tessitura di una parete. Il rapporto tra *spazio di visione* ed edificio - che si configura, qui, a tutti gli effetti, come una sorta di *prosemica ambientale* - dovrebbe essere considerato quale un autonomo carattere di stile. Sempre Brandi, parlando delle opere del Borromini, notava a questo riguardo che: «[La] facciata principale di Propaganda Fide è pensata in modo che non può mai essere vista da lontano né nel suo complesso, ma solo dal sotto in su. Né perché la strada è ed era stretta, ma perché proprio di questa proprietà negativa il Borromini si è servito per collocare i vari punti di fuga della visuale verso il cielo»²⁵⁷. E così anche Frankl, descrivendo il rapporto obbligato fra *oggetto* e osservatore in un'altra architettura del Borromini, notava che: «Facciate mosse come quella di San Carlo alle Quattro Fontane a Roma richiedono necessariamente una visione diagonale»²⁵⁸; ed anche Wölfflin, nel rappresentare il valore pittorico di certi fronti urbani, osservava che: «non è mai parsa una disgrazia che una facciata barocca si trovasse incassata in un vicolo, in modo da rendere quasi impossibile la veduta di fronte»²⁵⁹.

Si potrebbe affermare, in termini ancora più generali, che ciascun *carattere* formale di un oggetto architettonico sia in realtà l'espressione di una relazione particolare tra l'edificio e il suo contesto di visione - o, come nel nostro caso, della relazione tra l'edificio e il suo tessuto urbano. Così, ad esempio, la lettura che lo stesso Wölfflin dà della Galleria Borghese nei suoi *Grundbegriffe*, per la quale «l'osservatore è costretto inevitabilmente a mettere in relazione gli elementi avanzati con quelli arretrati e a cercare nello sviluppo in profondità la nota saliente della creazione architettonica»²⁶⁰ può verificarsi solo perché la Galleria viene osservata a partire dal campo aperto della Villa; è solo questo particolare spazio di visione a rendere possibile una lettura *in profondità*, a dare concretezza ad un dato formale che sarebbe rimasto altrimenti astratto

UNA PROSEMICA
AMBIENTALE

ESPRESSIONI
DELLA RELAZIONE
TRA OGGETTO E
OSSERVATORE

o inevidente. Lo stesso vale anche nel caso di una *dinamica di superficie*, come quella del Palazzo della Cancelleria, dove, sempre secondo Wölfflin, «si ha l'impressione di una successione di piani contigui»²⁶¹: tale lettura non sarebbe possibile se l'edificio, anziché su una piazza regolare ed ampia, si trovasse lungo un vicolo stretto, o in un campo indifferenziato²⁶². Ed è così anche per il caso preso in esame sinora, la facciata di Sant'Andrea della Valle, il cui *valore plastico* era evidente nel contesto *compatto* della piazza di Siena, ma che sembra essere poi progressivamente scomparso, dapprima perché reso marginale - con l'apertura di corso Vittorio Emanuele - quindi perché trasformato in *valore di superficie* dallo spazio di visione dilatato degli anni '30. Non è un caso, viceversa, che vere architetture *di superficie* o *architetture bidimensionali* - con le parole di Rosario Assunto - quali le facciate del Medioevo e del Rinascimento fiorentino vivano «meravigliosamente nella grande scala, nella dimensione quasi di paesaggio»²⁶³. È così, ad esempio, per la facciata dell'Alberti a Santa Maria Novella, che si apre su una piazza ampia e profonda, la quale permette una distanza di visione ben precisa, e diventa addirittura paradigmatico nel caso di San Miniato al Monte, la cui facciata, rivolta verso la valle dell'Arno, si apre al *contesto di visione* dell'intera città.

RAPPORTI TRA PIENI
FIGURALI

Dopo aver discusso di come il *vuoto* possa condizionare la percezione di un *pieno figurale*, il secondo caso di studio di questo paragrafo, la cappella di Sant'Andrea Apostolo sulla via Flaminia, servirà ad osservare in che misura la disposizione degli altri *pieni* edilizi possa influenzare la percezione di una loro parte che su questi si staglia come *figura*. Il tessuto urbano, difatti, non determina soltanto le condizioni fisiche dell'osservazione - distanza, percorsi di accesso, movimento dello sguardo - ma entra in relazione dialettica con il *pieno figurale* all'interno di ciascuna immagine percettiva agendo nello sguardo come un termine di paragone, per somiglianza o per contrasto. Se un edificio si denuncia come un'eccezione rispetto al proprio contesto, o se è invece simile ai fabbricati vicini, la sua forza figurale ne sarà proporzionalmente esaltata o ridotta. Gordon Cullen osservava, a questo riguardo, che se «si immagina di guardare un tempio isolato: questo ci si para di fronte in tutte le sue qualità di dimensione, colore, complessità. Ma se si immagina di osservare il tempio in rapporto a delle piccole case, immediatamente la sua dimensione diventa più evidente, più reale, attraverso il confronto tra scale diverse»²⁶⁴. Un edificio, quindi, può rinunciare alla propria identità confondendosi nel contesto - secondo quel fenomeno di *livellamento*²⁶⁵ o di *attenuazione posizionale* che si è descritto in precedenza (SOTTOPARAGRAFO 4.3.4) - o può emergere, viceversa, per contrasto, per *accentuazione* o per *rafforzamento posizionale*²⁶⁶, configurandosi più chiaramente come *figura* nel confronto con le altre porzioni del campo visivo. Nelle parole di Marco Sambin e Lucio Marcato: «Da un punto di vista dinamico si può prevedere che sarà figura quella porzione di campo che ha qualità emergenti indipendentemente da come queste qualità vengono realizzate. Figura cioè diviene quel luogo che risulta privilegiato rispetto all'intorno, e a renderlo privilegiato concorrono molte cause [...] L'emergere dal campo, il costituirsi come figura [...] [può essere esemplificato da] un cipresso scuro, compatto e svettante

[che] emerge figuralmente su una macchia di latifoglie, soprattutto in autunno. [La] macchia di latifoglie continua a essere una figura rispetto allo sfondo su cui si staglia; va da sé che non scompare nel nulla per il fatto che il cipresso emerge come saliente rispetto ad essa che ne costituisce il contesto. Ciò che va sottolineato è che il cipresso deve il proprio ruolo alle qualità espressive che lo differenziano. Va notato che queste qualità espressive potrebbero decadere del tutto in un contesto differente»²⁶⁷.

Un chiaro esempio di questo tipo di influenza percettiva può essere riscontrato nella vicenda della cappella votiva di Sant'Andrea Apostolo, una piccola costruzione realizzata per volontà di Papa Giulio III nel 1553. La chiesa si trovava sul tracciato della via Flaminia, un rettilineo di larghezza e giacitura costante chiuso sui due lati da alti muri di cinta che nascondevano allo sguardo i grandi giardini e gli orti della Roma premoderna sia verso il fiume, sia in direzione opposta, verso le pendici dei Monti Parioli²⁶⁸: un contesto, questo, di grande uniformità visiva, arricchito dalla presenza puntuale di piccoli caseggiati isolati, e di alcuni palazzi e fontane²⁶⁹, che si accostavano ai muri di cinta, senza però interromperne la continuità visiva²⁷⁰ (FIGG. 4.180-182). Nel 1909, con l'adozione del piano regolatore di Edmondo di Teulada Sanjust, la via Flaminia venne trasformata da strada suburbana a via interna di un nuovo quartiere di espansione²⁷¹. L'asse della via consolare, che prima procedeva pressoché ininterrotto da Porta del Popolo fino a Ponte Milvio, fu inserito all'interno di una maglia viaria regolare, tra lotti edificati e giardini; i muri, che ne segnavano il confine e l'identità visiva, furono abbattuti per lasciare spazio ad un tessuto più aperto ed uniforme (FIGG. 4.183-184). La cappella di Sant'Andrea si trovava così, dopo le trasformazioni novecentesche, in un contesto urbano del tutto rinnovato, e questo nonostante lo *spazio di visione* dall'esterno, la strada, fosse rimasta di fatto invariata nella sua geometria, ampiezza e direzione.

Nel suo originario *ambiente urbano*, la cappella del Vignola poteva essere interpretata ad un tempo come espressione di una norma e come eccezione. Norma, poiché questa era parte di un concetto visivo unitario con i muri di cinta e con gli altri edifici della strada: tutti i fabbricati, nell'immagine cognitiva del tessuto, dovevano verosimilmente essere *assimilati* ai fronti edilizi in ragione della marcata continuità di giacitura della strada (come nel caso della *fila mossa e vibrante* di quadrati descritta nel SOTTOPARAGRAFO 4.3.4). Se visti da vicino, gli stessi edifici dovevano essere invece percepiti, con ogni probabilità, come delle *interruzioni*, delle *eccezioni* rispetto al loro immediato intorno (FIG. 4.185). Nel caso della cappella, la facciata doveva stagliarsi sul muro che la abbracciava su entrambi i lati per contrasto di geometria, di tessitura e di linguaggio, così come il cipresso nell'esempio di Sambin e Marcato si stagliava sulla macchia di latifoglie.

Oggi la chiesa si trova all'interno di una piccola area verde di forma irregolare, perimetrata su tre lati da un incrocio di strade; sul fronte opposto della via Flaminia, la

SANT'ANDREA
APOSTOLO IN VIA
FLAMINIA

NORMA ED
ECCEZIONE

LE TRASFORMAZIONI
MODERNE

Figg. 4.180 - 4.182

Tessuto e margini della via Flaminia. Dall'alto in basso e da sinistra a destra: dettaglio del *Prospetto dell'alma città di*

Roma visto dal Monte Gianicolo del Vasi, la cappella di Sant'Andrea Apostolo è segnata con il numero '4'; la via Flaminia

nella *Pianta di Roma* del Dosio (1561); il principio dei muri laterali della via Flaminia in corrispondenza di Porta del Popolo in

un'incisione del Vasi (1747)

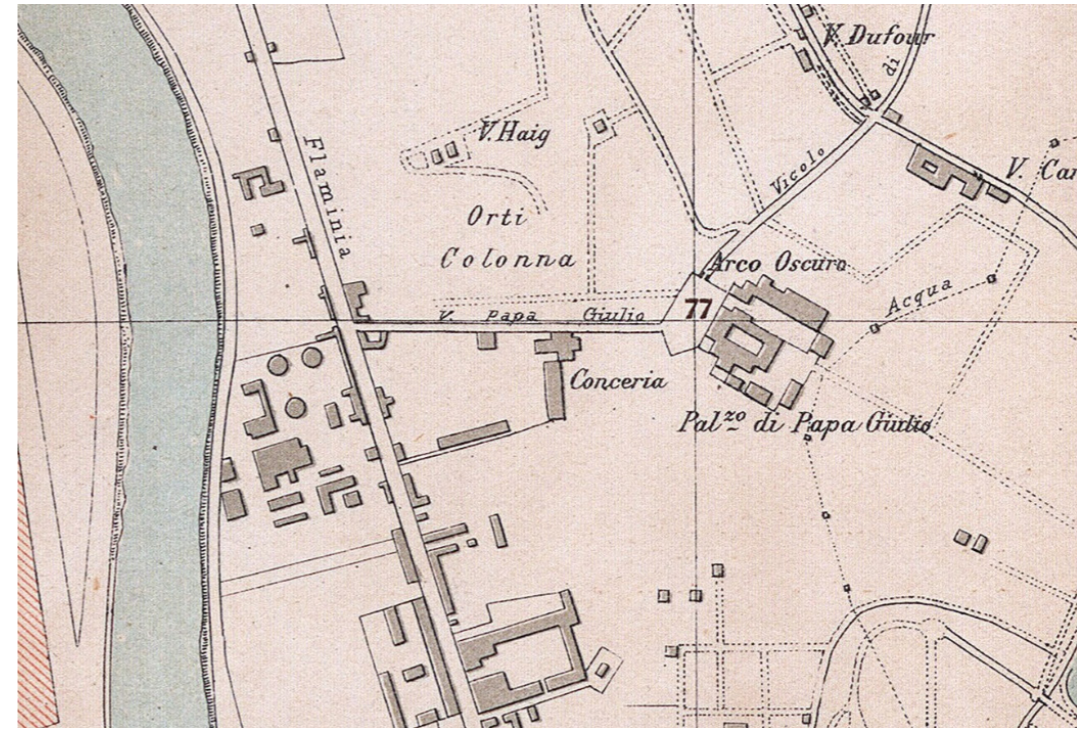
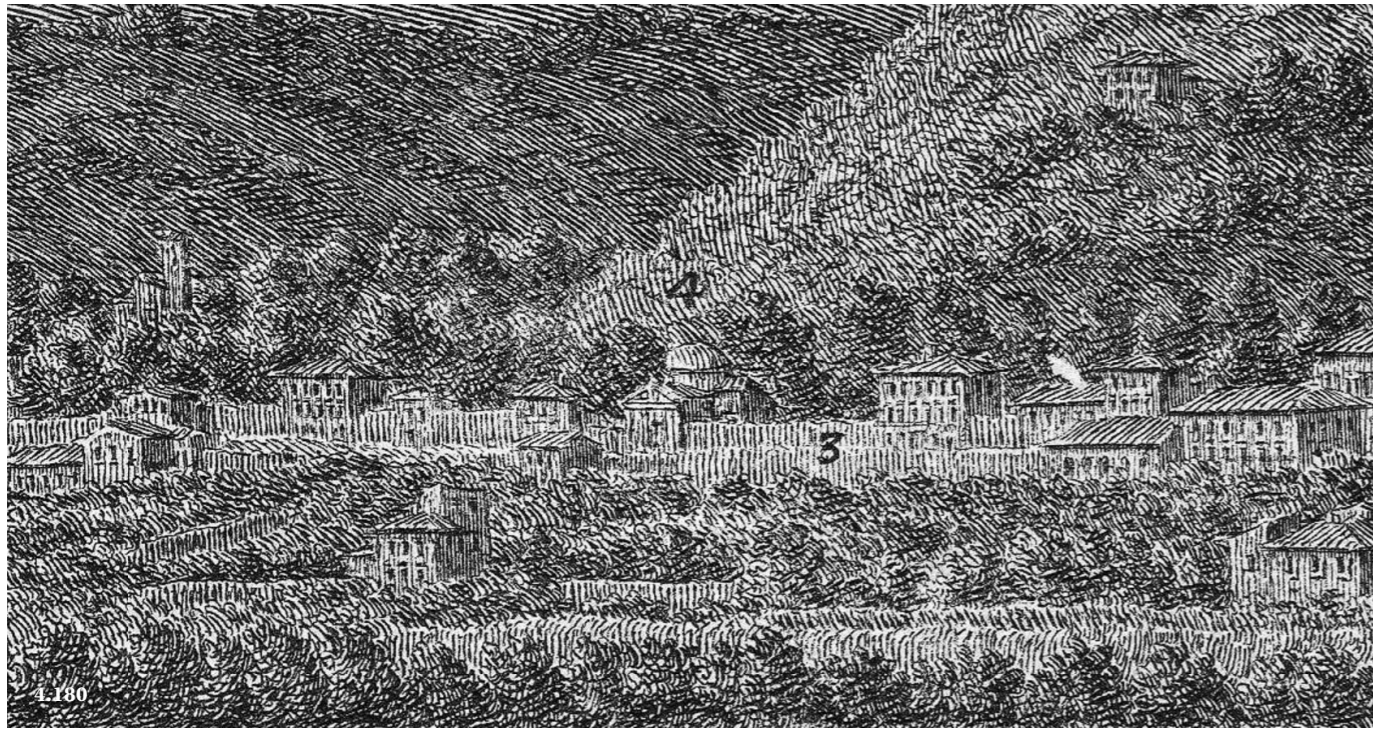


Fig. 4.183
Lo stato dei luoghi al principio del Novecento: dettaglio della via Flaminia nella *Pianta Topografica di Roma* (1903)

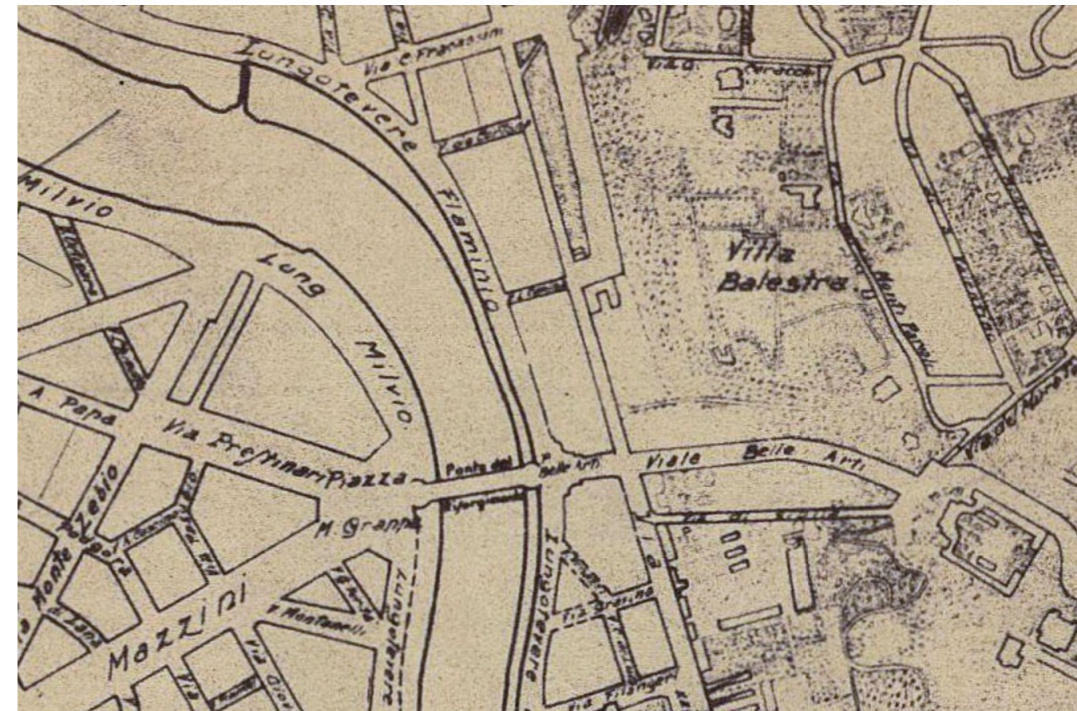
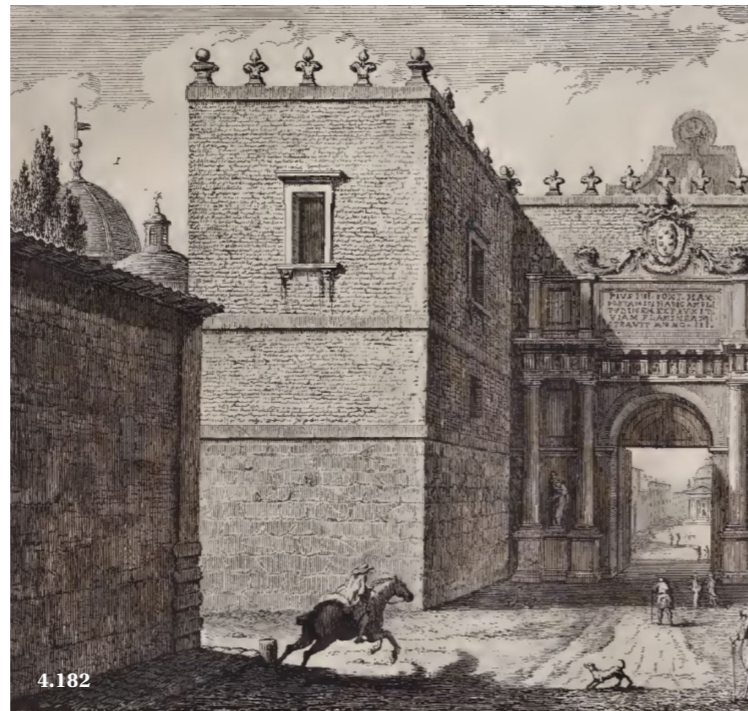
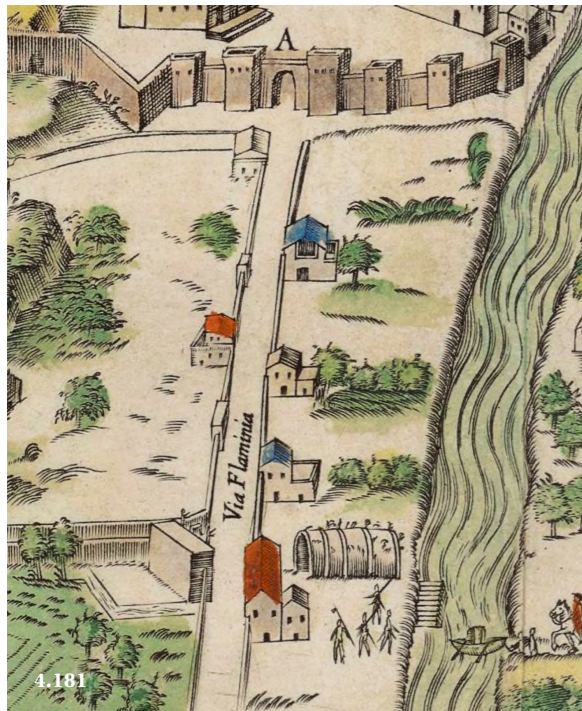


Fig. 4.184
Lo stato dei luoghi negli anni '30 del Novecento: si osservi il Lungotevere e le vie trasversali che lo collegano con la via Flaminia: dettaglio del *Piano Regolatore di Roma* (1931)

Fig. 4.185
La chiesa di S. Andrea Apostolo in un'incisione di J. C. Bellicard (1750); si osservi la relazione tra la facciata della chiesa, la volumetria e i muri di confine della strada



facciata si confronta con una parete continua di fabbricati residenziali, alti oltre cinque piani. Dell'antico muro di cinta non rimangono che due brevi tratti di pochi metri di lunghezza ai lati della facciata, i quali non riescono a rappresentare in alcun modo l'originaria dinamica visiva del fronte, e che anzi rischiano di essere interpretati più come superfetazioni, che come tracce di una preesistenza ambientale (FIG. 4.186). La chiesa, isolata come il tempio dell'esempio di Cullen, ha perso di concretezza ed evidenza, di forza *figurale*, proprio perché privata del suo *effetto del contrasto*²⁷², perché distaccata dal proprio contesto edilizio. Nel contempo, la strada ha perso di *coerenza*, poiché pur avendo conservato la propria continuità di giacitura, non vi è più simmetria nel concetto visivo dei due fronti. Qui, come in tanti altri casi di 'isolamento', nelle parole di Giovannoni: «Credere di valorizzare una chiesa o un palazzo medioevale con l'isolarlo e porlo su di un largo spazio tra case moderne, vuol dire non intendere l'importanza fondamentale delle condizioni ambientali in cui e per cui il monumento fu fatto e che gli sono indispensabili pel suo effetto»²⁷³.

FIGURA E CONTESTO:
EDIFICIO E TESSUTO

Questo tipo di lettura intrecciata tra *figura* e contesto si presta a descrivere in termini generali la percezione del rapporto tra un *monumento* e il suo *ambiente*. Non è necessario, tuttavia, che un edificio abbia caratteristiche monumentali, che occupi una posizione di rilievo nel tessuto urbano, o che abbia una dimensione particolare, perché valgano le considerazioni fatte sinora. Affinché una porzione edificata del campo visivo diventi *figura*, è sufficiente solo che un osservatore vi rivolga il proprio sguardo intenzionato: nell'esperienza di uno spazio architettonico, ed ancora di più nell'esperienza di un tessuto urbano, ogni *pieno*, ogni edificio, può servire, in un dato momento, da *figura*. Nel linguaggio della psicologia della forma, si potrebbe dire che ogni



Fig. 4.186
La chiesa di S. Andrea Apostolo sulla via Flaminia oggi: l'eliminazione del muro cieco ha completamente rivoluzionato la percezione dell'edificio; la dinamica tra parete e volume è scomparsa

porzione del campo visivo, poiché può coincidere con il traguardo dell'attenzione e del movimento dell'osservatore, è *multistabile*. Se volessimo descrivere l'itinerario di una persona che dallo spazio visivo della città si muove verso un edificio, perché qui è la sua dimora, o perché qui è un luogo di particolare interesse, dovremmo tenere conto che nel momento in cui il suo sguardo passa dall'ambiente all'edificio, quest'ultimo, per quanto possa essere invidente, o per quanto si trovi in una posizione marginale, si trasformerà immediatamente in *figura*. Questa considerazione non fa che aggiungere un ulteriore livello di complessità nell'analisi, poiché la nostra lettura incrociata tra *pieno figurale* e *contesto* potrà essere applicata ad ogni parte del tessuto, non solo alle sue emergenze; è tuttavia necessario tenerne conto se si vuole descrivere nel modo più completo possibile l'esperienza percettiva di una città storica.

4.3.6 Vista dal di fuori: la città come *figura*

Prima di concludere il paragrafo, è utile interrogarsi su un ultimo aspetto della visione di un tessuto storico, tratteggiandolo nelle sue linee generali. Ci si chiederà, cioè, che cosa avviene nella percezione e cognizione di un insediamento urbano, quando questo, prima di essere esperito direttamente, dal suo *interno*, è visto dall'*esterno*, alla scala del paesaggio. Dopo aver stretto le maglie della nostra analisi - dallo spazio urbano come *figura* all'edificio (SOTTOPARAGRAFO 4.3.5) - si dovrà ora fare un passo indietro, provando a guardare la città storica come un insieme unitario. Per inquadrare il problema può essere utile tenere a mente due domande. La prima, più immediata, è: quali sono le caratteristiche percettive di un tessuto storico, quando questo è visto *dal*

LA CITTÀ VISTA DAL
DI FUORI

di fuori? La seconda è: che tipo di condizionamento - se ve n'è uno - comporta l'aver visto una città dall'esterno, nella successiva esperienza delle sue vie e delle sue piazze?

INSEDIAMENTO E
PAESAGGIO

Vi sono diverse ragioni per le quali gli insediamenti storici ben conservati, se osservati dall'esterno, tendono a distinguersi dal proprio contesto. La prima è legata alla loro dimensione: un abitato compatto sarà certamente più *piccolo* rispetto alla vastità della campagna che lo *include*; la tessitura serrata dei corpi edilizi, inoltre, farà sì che questo si caratterizzi per una singolare *densità* di oggetti visivi, densità che si raccoglie tutta all'interno dei suoi *confini* urbani. Pur non potendone vedere l'intero sviluppo, si avrà infine l'impressione che l'abitato, in quanto *altro* dal contesto, posseda una *forma chiusa, convessa*. Questo tipo di insediamento, delimitato nello spazio, si distingue chiaramente dalle grandi estensioni costruite della città contemporanea e dai modelli di sviluppo urbano dei due secoli passati, che si sono caratterizzati, invece, per una relazione più graduale, meno netta, con il proprio territorio. Nelle parole di Rosario Assunto: «La città moderna [...] nonostante i non pochi episodi di alta qualità artistica che in essa sono stati realizzati, rimane il punto di maggior densità di un territorio senza limiti e quindi senza figura, potenzialmente urbanizzato per intero»²⁷⁴.

L'INSEDIAMENTO
COME FIGURA

Densità, compattezza, convessità di forma, *dimensione contenuta* rispetto al contesto, *chiusura*²⁷⁵, sono tutte qualità che nella psicologia della percezione tendono a far risaltare una porzione di campo visivo come *figura*. In altre parole, i valori che in tanta parte dell'urbanistica storica distinguono il tessuto dal paesaggio, sono tutti - dal punto di vista della nostra indagine - attributi di *figuralità*. L'essere *figura*, lo stagliarsi come *oggetto* nel paesaggio, ha un immediato riflesso nell'interpretazione cognitiva della città: i suoi spazi sono cioè ordinati e sistematizzati in un concetto unitario. Dopo averle viste come un *intero*, è più difficile, se non addirittura impossibile, che un osservatore possa immaginare parti diverse del tessuto come del tutto separate le une dalle altre. Nelle parole di Lynch, osservando un insediamento dall'esterno: «Un grande numero di elementi possono essere compresi nelle loro reciproche relazioni; e si chiarisce anche la posizione dell'osservatore rispetto alla città come insieme»²⁷⁶.

RAPPRESENTAZIONI
DELLA FIGURALITÀ
URBANA

Questa dimensione *figurale* del tessuto urbano può essere verificata, oltre che nell'esperienza diretta, anche attraverso numerosi esempi di raffigurazioni artistiche della città, dall'antichità sino alle soglie della modernità. Un caso esemplare, ai fini della nostra indagine, è quello delle cosiddette *presentazioni* dei santi patroni, un canone pittorico che fu piuttosto diffuso in Italia tra il Trecento e i primi decenni dell'Ottocento²⁷⁷. In queste immagini, spesso realizzate in forma di dipinti murali all'interno di chiese o cappelle, venivano rappresentate delle figure di santi nell'atto di offrire a Dio e allo sguardo dell'osservatore delle riproduzioni in miniatura delle proprie città, in forma di «modelli tridimensionali dotati di mura e porte»²⁷⁸ (FIGG. 4.187-191). Questa tradizione iconografica nacque con ogni probabilità dal tipo della *presentazione* o *dedicatio* delle chiese, di cui si hanno già numerosi esempi nella pittura altomedievale.

le. Che la città potesse essere anche solo pensata in forma di un *oggetto fisico*, di un *modello* tenuto tra le mani del santo, lascia intendere con quale forza questa dovesse essere percepita come *figura* sullo *sfondo* del suo paesaggio. Che tipo di 'miniatura' potrebbe rappresentare, invece, la città moderna? Certamente non si potrebbe trattare di un *oggetto*, di una *figura* dalla forma ben definita e compatta; sempre nelle parole di Lynch, oggi: «messi di fronte alla richiesta di descrivere o simbolizzare la città nel suo insieme, [...] [si utilizzano] alcune parole ricorrenti: 'sparpagliata', 'spaziosa', 'senza forma', 'senza centri'. [La città] sembra difficile da visualizzare o concepire come un tutto»²⁷⁹.

Osservare un insediamento storico dall'esterno permette, quindi, di comprenderlo come un *intero*²⁸⁰, ma soprattutto consente di confermare nell'osservatore l'ipotesi che la città posseda un limite, che sia *finita*. In generale, la consapevolezza di un'estensione limitata è in grado di fortificare l'immagine cognitiva di uno spazio, rendendola meno *incerta*, più *solida*. Per quanto *localmente* un osservatore possa perdere il proprio orientamento, questi saprà sempre di trovarsi all'interno di un luogo che ha una dimensione stabile e una forma ben definita. Il senso di conforto derivante dall'aver visto la città come un *intero confinato* è espresso con grande chiarezza nelle pagine del celebre romanzo psicologico *Anton Reiser*²⁸¹ di Karl Moritz (1756-1793). Il protagonista è chiamato ad attraversare alcuni tessuti urbani che vengono rappresentati dall'autore come veri e propri labirinti: «Ciascuna delle città - Hannover, Brema, Gotha, Erfurt - è chiusa da mura e porte, e il protagonista può entrarvi da un unico ingresso. [Prima di incamminarsi] questi sceglie di salire sui bastioni delle fortificazioni per guardare la città tutta insieme [...] il labirinto [di vie] visto come un intero, dall'alto, diventa intelligibile, e può essere attraversato senza problemi»²⁸². Si pensi, al contrario, ad un caso di spazio che per definizione non può essere conosciuto *dal di fuori*, come una caverna, «[la quale] possiede un interno: talvolta assai imponente - ma mai un esterno»²⁸³. Prima di entrare, non è possibile *prevedere* o *anticipare* in alcun modo la natura dell'esperienza visiva che si è in procinto di compiere (PARAGRAFO 4.2); in assenza di *ipotesi valide sul futuro* l'osservatore dovrà fare così ricorso ad interpretazioni parziali dello spazio, sempre pronte ad essere smentite e trasformate passo dopo passo, in un'atmosfera «di prodigio e di mistero»²⁸⁴.

Una simile dinamica cognitiva può essere ravvisata anche nel caso più comune della percezione di un edificio all'interno di un tessuto urbano, dove spesso vi è un rapporto strettissimo tra osservazione *esterna* ed esperienza *interna*²⁸⁵. Per comprenderne la natura, può essere utile mettere a confronto alcune architetture *simili* inserite in contesti edilizi diversi. Un caso particolarmente efficace, in tal senso, è quello della chiesa dei Santi Luca e Martina, a Roma. Questa nacque, infatti, come parte di un isolato compatto all'interno del quartiere dei Pantani, presso il Foro Romano²⁸⁶. Con le demolizioni a cui fu dato corso per permettere la realizzazione di via dell'Impero, nel 1932²⁸⁷, il corpo di fabbrica della chiesa fu isolato dal suo tessuto, e i fianchi dell'edi-

IPOTESI DI
LIMITATEZZA

LIMITATEZZA DI UN
EDIFICIO

Fig. 4.187
 Dettaglio del pannello di *San Gimignano* di Taddeo di Bartolo (1391 ca.). Si osservi il modello della città tra le mani del santo



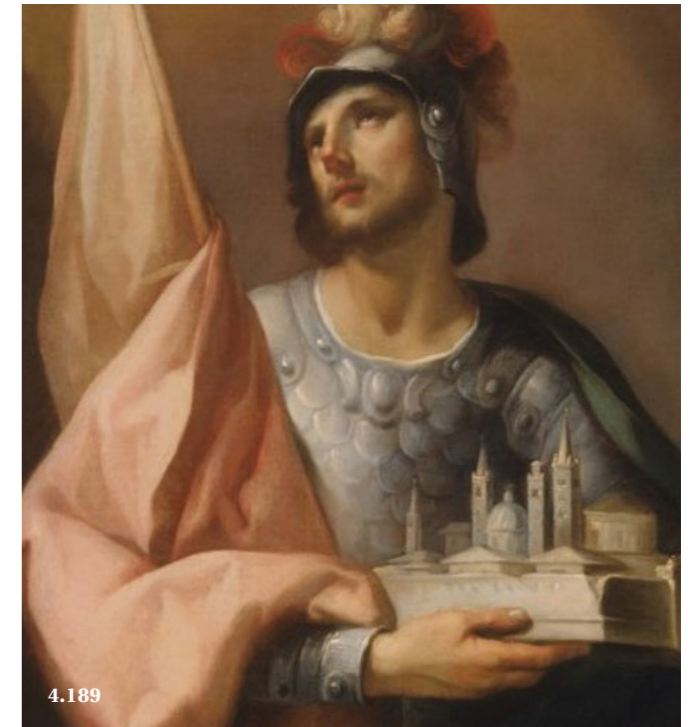
Figg. 4.188- 4.191

Alcune presentazioni di città in forma di modello nella tradizione iconografica italiana. Dall'alto a sinistra, in senso ora-

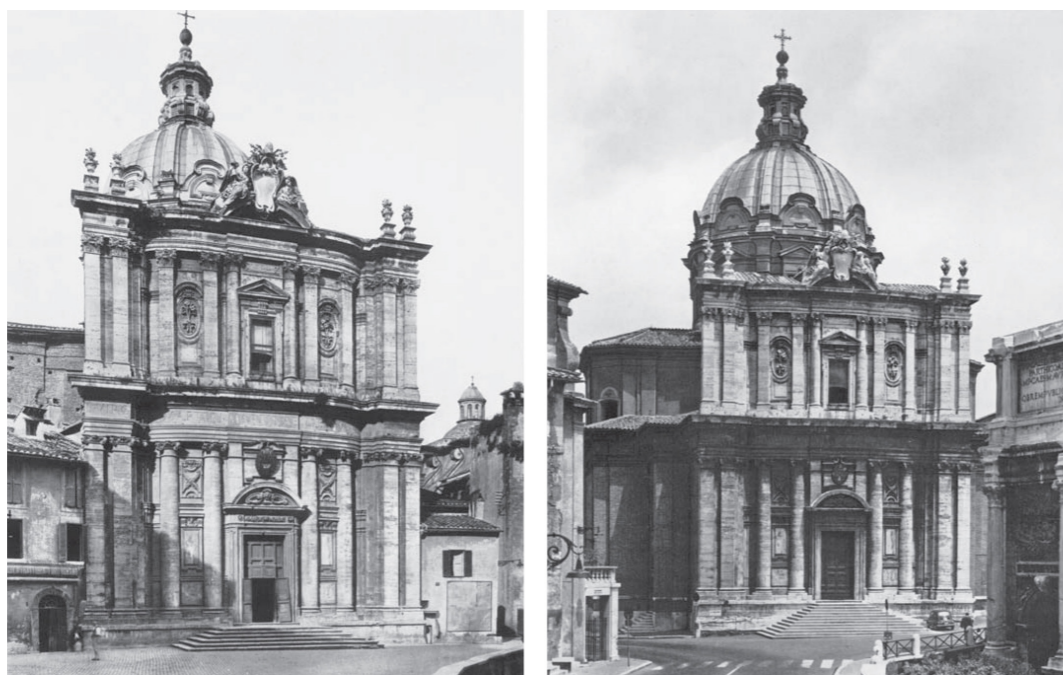
rio: dettaglio di una stampa raffigurante San Valeriano di Forlì (XVII-XVIII secolo); dettaglio di un dipinto raffigurante San

Valeriano di Forlì (seconda metà del XVIII secolo); dettaglio della *Glorificazione di San Mercuriale* di G. Zampa (seconda

metà XVIII secolo); dettaglio de *I Santi Ambrogio e Petronio* di Lippo di Dalmasio (fine XIV secolo)



Figg. 4.192 e 4.193
La chiesa dei Santi Luca e Martina a Roma. A sinistra, la chiesa inserita nel suo tessuto urbano (prima del 1932); a destra, la chiesa dopo gli interventi di isolamento, negli anni '60



ficio, che un tempo erano nascosti dalle masse edilizie del quartiere, furono svelati in tutta la loro ampiezza e per tutta la lunghezza del loro perimetro²⁸⁸ (FIGG. 4.192-193). Si provi, ora, a mettere in relazione l'esperienza visiva dell'interno di questa chiesa, con l'esperienza di un edificio simile per dimensioni, forma e tipologia, quale, ad esempio, la chiesa di Sant'Agnese in Agone, che però, a differenza della prima, è ancora inclusa all'interno di un tessuto edilizio compatto. In un caso come nell'altro, lo spazio interno è interpretato sulla base di ciò che viene visto dopo essere entrati nella chiesa; nel caso dell'edificio inserito nel suo tessuto, tuttavia, non si è certi che ciò che viene percepito in quell'istante corrisponda alla *totalità* dello spazio, che ai lati dell'altare non si nascondano altri ambienti, o che al di là di un pilastro non si apra una cappella, e così via, in una potenziale, progressiva dilatazione dei confini dell'ambiente interno; viceversa, nel caso della chiesa isolata, che è già stata vista per intero dall'esterno, non vi è spazio per sorprese o incognite: l'interpretazione cognitiva del confine geometrico è certa, poiché è già stata verificata *dal di fuori* nelle sue linee essenziali. L'intervento di isolamento edilizio, quindi, in questo caso, non ha soltanto trasformato la relazione tra l'edificio e il suo contesto di visione (SOTTOPARAGRAFO 4.3.5), ma ha modificato anche l'interpretazione - o meglio, la *certezza* dell'interpretazione - del suo spazio interno.

IL MARGINE DI UNA
FIGURA URBANA

Una delle porzioni più caratteristiche di una *figura* è il suo *margin*e. Anche nel caso di un insediamento urbano visto dall'*esterno*, il confine, sia esso tangibile - come una cinta difensiva - o intangibile - come nel caso di alcuni aggregati rurali che possono essere *perimetrati* nello sguardo, ma che non sono delimitati da nessun tracciato fisico - si configura quale elemento essenziale della percezione e dell'interpretazione visiva. Laddove un limite fisico esiste, questo non fa che rafforzare ulteriormente la *figura* contenuta al suo interno, assumendo così un significato cognitivo, simbolico e culturale, che spesso trascende le ragioni pratiche che portarono alla sua realizzazio-

ne - siano esse di difesa militare, di ordinamento sociale²⁸⁹ o di protezione dalle insidie naturali²⁹⁰. Nelle parole di Lucia Nuti, per larga parte della tradizione urbana italiana, «il confine murato è assunto come elemento culturale fondante e riassuntivo per l'identificazione della città»²⁹¹.

Le mura sono spesso in grado di rappresentare da sole l'*intero* dell'insediamento, come una parte per il tutto, come il volto di una persona può essere riassunto dai tratti essenziali del suo profilo. Si ricordi, ad esempio, il peso straordinario che le cerchie urbane hanno avuto nel racconto, verbale o iconografico, delle città, in specie nel periodo medievale. Nelle *Descriptio e Laudatio Civitatis*, una qualsiasi rappresentazione di un organismo urbano non poteva prescindere dalla descrizione minuziosa del suo confine: «il ponte attraverso il quale si entra in città, le mura che la chiudono, le reliquie che la santificano [...] questi tratti, più o meno sviluppati, si manterranno per secoli nella tradizione letteraria, formando il nucleo attorno al quale si organizzerà ogni *descriptio civitatis*, ma al quale questa spesso si limiterà»²⁹². O si pensi, ancora, alle raffigurazioni pittoriche delle città fortificate europee: «Le più antiche, come la Westminster o la Dinant dell'arazzo di Bayeux, o Le Mans di una vetrata della cattedrale di Saint-Julien, rappresentano emblematicamente la città mediante un muro, una torre, una porta, le linee di alcuni alti edifici tra cui l'occhio non percepisce alcun vuoto»²⁹³.

Non tutti i *margin*i hanno il medesimo valore visivo; Edgar Rubin osservava, a tale riguardo, che: «Nell'esperienza visiva è possibile che vi siano configurazioni nelle quali il contorno aderisce alla rispettiva figura, ed altre, nelle quali il contorno è per un certo grado un oggetto a sé stante»²⁹⁴. Si pensi, nel nostro caso, alla differenza percettiva tra un tipico perimetro difensivo trecentesco, una semplice cortina muraria intervallata da porte e torri, e l'immagine delle fortificazioni *alla moderna*²⁹⁵, realizzate in tutta Europa a partire dal XV secolo, che si sviluppano con forme tanto articolate, da diventare delle vere e proprie architetture di paesaggio. Il primo margine sarà *aderente* alla figura dell'abitato, il suo spessore quasi tenderà a scomparire, configurandosi come «un recinto più che una cortina»²⁹⁶; il secondo, invece, sarà a tutti gli effetti un *oggetto* autonomo, una *figura* accostata al tessuto edilizio.

In ogni caso - sia che si tratti di una semplice cinta muraria, sia che si tratti di una fortificazione più articolata - al livello percettivo, la chiave della capacità coesiva del margine risiede nel suo alto grado di coerenza interna²⁹⁷. La ripetizione delle stesse caratteristiche visive per tutto il confine permette di intuire, di *anticipare*, nel pensiero, l'intero sviluppo del perimetro urbano pur vedendone solo una parte alla volta, secondo una dinamica che in psicologia prende il nome di *completamento amodale*: «Il completamento amodale consiste nel considerare come presente fenomenicamente nella sua interezza un "oggetto" di cui vediamo solo una parte, perché "sta dietro" a qualcosa d'altro; la quale parte deve però ovviamente essere tale da poter consentirci di riconoscere l'oggetto stesso»²⁹⁸. È sufficiente uno sguardo per potersi figurare tutto

IL MARGINE
COME SIMBOLO
DELL'INTERO

DIVERSI VALORI
VISIVI DEL MARGINE

COERENZA INTERNA
DEL MARGINE

il confine, così come nella descrizione di Frankl del Tempietto di San Pietro in Montorio, già riportata in un paragrafo precedente: «Anche se la figura di sovrapposizione tra le colonne del peristilio cambia ad ogni nostro passo, la trasformazione è tale da riproporre configurazioni identiche ad intervalli regolari [...] L'immagine - l'immagine architettonica - è completa da ogni punto di vista. Non proviamo la tentazione di camminare intorno all'edificio perché ci è chiaro che non potrà offrirci alcuna sorpresa [...] la nostra immaginazione non avrebbe alcuna difficoltà a completare ciò che è temporaneamente nascosto alla vista»²⁹⁹.

INTERRUZIONI NEL
MARGINE CONTINUO

Il confine è tutt'uno con la città; sempre nelle parole di Rubin: «Il contorno e la figura sono indissolubilmente connessi, così che non si può modificare l'oggetto senza modificare anche il contorno. Contorno e figura si determinano a vicenda»³⁰⁰. Per questa ragione, una qualsiasi interruzione nella continuità del *margin*e è percepita come una mancanza in tutta la *figura urbana*, come un corpo interrotto che richiede un completamento³⁰¹. Come di fronte ad una statua alla quale mancano una mano o una parte del volto, la figura può essere ricomposta visivamente, ma la mancanza è spesso sentita, quasi per empatia fisica³⁰², come una lacerazione: l'apertura di una breccia, al pari di un'asimmetria strutturale, agisce nell'osservatore, con le parole di Wölfflin: «come se ci mancasse o se ci venisse spezzato un arto»³⁰³. Si pensi, per converso, al valore *mentale* e *simbolico* che è sotteso all'atto del riparare le mura. Nei romanzi medievali, il segno di permanenza di un'identità urbana, all'indomani di una battaglia o di una guerra, era immancabilmente la chiusura del confine, il *rappezzare la cinta difensiva*³⁰⁴. La continuità del perimetro, oltre ad assicurare la difesa della città, garantiva ad un tempo che questa continuasse ad essere *se stessa* e ad essere *una cosa sola*.

SEGNO DI
SEPARAZIONE E DI
CONTATTO

Nella percezione della forma bidimensionale, con le parole di Alexander, «Lo scopo del confine [...] è duplice. Innanzitutto, concentra l'attenzione sul centro e permette di dare luogo ad una 'figura' [...] In secondo luogo, unisce il centro con lo spazio al di là del confine»³⁰⁵; allo stesso modo anche il margine di una *figura urbana* è ad un tempo un *segno di separazione e di contatto*³⁰⁶ (FIG. 4.194). Il confine si caratterizza come una soglia che, nell'interpretazione cognitiva dello spazio, divide un *interno* da un *esterno*. Tra tutti gli elementi che compongono il perimetro difensivo, è forse la porta, pertanto, ad assumere un valore paradigmatico, poiché qui si conferma ad un tempo il valore di continuità del margine - la porta non è come una breccia, non interrompe, ma è *parte* delle mura - ed insieme è il luogo che permette il passaggio dall'*esterno* all'*interno*: è sia *separazione*, sia *contatto*. È proprio dalla porta «che inizia la costruzione di una cerchia urbana. Le porte hanno dignità di edifici, ognuna con un proprio volto, e richiamano l'apporto di scultori, pittori, maestri vetrai [...] La formula iconografica della porta fiancheggiata da torri, o spezzoni di mura, in un fronte completamente piatto, arriva a contendere al recinto poligonale il ruolo di significatore della città»³⁰⁷.

La *separazione cognitiva* tra *interno* ed *esterno* è una componente costitutiva di un



Fig. 4.194
Le mura come segno di *separazione* e di *contatto*. Dettaglio del ciclo di affreschi *L'Allegoria ed Effetti del Buono e del Cattivo Governo* di A. Lorenzetti (1338-1339)

organismo urbano storico. Questo si riscontra anche nell'ordinamento rituale delle cerimonie di fondazione delle città, in specie nei territori di tradizione etrusca - rituale assimilato, come prassi, nel mondo romano - dove proprio il tracciamento del confine, la *limitatio*, costituiva uno dei momenti essenziali della creazione di un nuovo insediamento³⁰⁸. Subito dopo aver fissato il *centro* della nuova città, il *mundus* - che la *ancorava* nel contesto topologico del paesaggio - si tracciava un perimetro, una linea di demarcazione tra *infra* ed *extra*, che agiva, invece, direttamente nello spazio esperienziale dell'osservazione. Inteso in termini 'geometrici', il rito di fondazione della città - che con sorprendenti analogie si ripete sempre simile a se stesso anche in culture diversissime³⁰⁹ - si basava sempre su questa doppia operazione di *centralizzazione* verticale, di *ancoraggio metafisico*³¹⁰ e di *confinamento* orizzontale, di divisione dello spazio cognitivo.

Il passaggio dall'*esterno* del paesaggio all'*interno* della città è la prima, paradigmatica, esperienza di *ingresso* che viene compiuta nell'osservazione di un tessuto storico; Il primo passaggio da una *percezione oggettuale* - osservo la città come un intero, come un oggetto - ad una *percezione ambientale* - entro nella città e ciò che era oggetto si trasforma in contesto (PARAGRAFO 4.2); la concretizzazione di quella dialettica tra *dentro* e *fuori*, *qui* e *altrove* che costituisce il cardine dell'esperienza visiva e cognitiva dello spazio: «*Dentro* e *fuori*, diceva Bachelard, tagliano il reale come *sì* e *no*, "comandano tutti i pensieri del positivo e del negativo", dell'essere e del non-essere»³¹¹.

FONDAZIONE PER
VIA DI SEPARAZIONE

TRA INTERNO ED
ESTERNO

Note

1. «Perception is usually measured indirectly [...] the commonest method is simply to ask perceivers what they see (or hear, smell, touch, taste). These *self-report methods* include questionnaires, interviews, checklists, and free descriptions. An obvious shortcoming of these methods is that perceivers may produce inaccurate reports of their own perceptions. They may not pay careful attention to their own perceptions of a moment ago; they may incorrectly recall or entirely forget perceptions from the past; or they may report what they think the experimenter wishes to hear». Robert Gifford, *Environmental Psychology. Principles and Practice* (Newton, MA: Allyn and Bacon, 1987): 23.
2. Del *Joint Center for Urban Studies* faceva parte anche Christopher Alexander. Si veda il capitolo 2.
3. Si veda: MIT, Department of Brain and Cognitive Science, “9.68 - ‘Affect ...’ - ‘A Walk Around the Block’” (Massachusetts Institute of Technology, 2013).
4. Per un riferimento ad altri casi di *studio psicologico* della città italiana, si riporta questo estratto: «The studies on cognition, perception and the image of the city have also had a certain development. Milan (Bianchi and Perussia, 1978; Bonnes and Secchiarioli, 1979), Bologna (Bonnes and Secchiarioli, 1982, 1984), Varese (Brusa, 1978) and Venice (Balboni et al., 1978) have been the subjects of these studies. We should emphasize in particular the set of studies that are being developed under the common heading of “Urban Ecology Applied to the City of Rome” in the MAB programme of Unesco (Bonnes, 1987), among which figures an interesting international collaboration in the transcultural study of the representation of the urban environment, with Bonnes (Rome), Jodelet (Paris), Kruse (Hagen) and Stringer (Belfast). The categorisation and memory of the environment have been treated with a more theoretical approximation (Salmaso and Legrenzi, 1984; Peron, Baroni and Salmaso, 1984, of Padua) and efforts have been made of approximation to psychosocial models for a theory of aesthetics (Giuliani, 1984, in Rome)[...] The Rome team has Mirilia Bonnes of the University ‘La Sapienza’ as its most visible head [...] [the] group has participated in precise projects on commission, like the revitalisation of a historic centre in the south of Italy, or the environmental requisites of an old people’s centre, among others. For its part, also in the University of Rome, Paolo Bonaiuto and his team are working on the tradition of the psychology of perception, in the perception of buildings [...] Also in Rome, the group associated with the National Council for Research with M. Vittoria Giuliani and Giuseppina Rullo is working on [...] Place identity (1986)[...] the aesthetic experience (Giuliani, 1986)». Enric Pol, *Environmental Psychology in Europe. From Architectural Psychology to Green Psychology*, (Aldershot, UK: Avebury, 1993): 75-77.
5. Elisa Bianchi e Felice Perussia, *Centro di Milano: percezione e realtà. Ricerca geografica e psicologica*, (Milano: Unicopli, 1978).
6. Mirilia Bonnes (a cura di), *UNESCO. MAB Project 11. Urban Ecology Applied to the City of Rome. Progress Report n.3*, (Roma: Istituto di Psicologia, 1987).
7. Bianchi e Perussia, *Centro di Milano: percezione e realtà. Ricerca geografica e psicologica*, 41-43.
8. «[Another] method is to infer something about perception from the perceiver’s behavior. For example, the length of time museum visitors spend looking at a painting or a science exhibit has been used as an index of their interests in that display». Gifford, *Environmental Psychology. Principles and Practice*, 24.
9. Vengono citati come studi di riferimento per l’approccio comportamentista sempre in: Gifford, *Environmental Psychology. Principles and Practice*.
10. Roger Hart, *Children’s Experience of Place* (New York: Irvington, 1979).
11. Joseph G. Yoshioka, “A Direction-Orientation Study With Visitors at the New York World’s Fair”, *The Journal of General Psychology* 27, (1942): 3-31.
12. «Simulation is based on the necessity of presenting representations of settings rather than the settings themselves. Sometimes buildings, parks, or cities are too distant or too large to study, or are not yet built. Simulations of such settings, including models, photographs, film, video, and sketches have been used to simulate settings [...] Simulations often have shortcomings, such as the exclusion of sound or the inability of the perceiver to be in the scene, but some simulations are surprisingly good at eliciting the same perceptual responses that the real setting does [...] At all times, of course, great care must be taken when using simulation to represent the setting as accurately as possible, to be aware of the limitations of each simulation, and to be cautious about generalizing the results of simulation studies to the everyday world». Gifford, *ibid.*, 24.
13. La difficoltà nella simulazione del fatto architettonico sta tutta nella rappresentazione del movimento. Di recente si sono avuti sviluppi significativi in questo campo, grazie al progressivo raffinarsi di tecniche di simulazione virtuale. Per maggiori approfondimenti si veda il paragrafo *Questioni aperte* nel capitolo 6.
14. I primi esperimenti sul movimento dello sguardo avvennero nella seconda metà del XIX secolo - con Louis Emile Javal e Edmund Huey - ma solo a partire dagli inizi del XX fu possibile procedere con indagini non invasive. Il primo strumento non invasivo fu il cosiddetto *Dodge Photochronograph* (Raymond Dodge e Thomas Sparks Cline), macchinario studiato per osservare il *riflesso speculare* che si manifesta sulla cornea quando questa viene investita con un raggio luminoso. Il primo ad applicare in modo sistematico la tecnica del *fotocronografo* fu Guy Thomas Buswell.
15. Guy Thomas Buswell (1891-1994) fu uno psicologo americano, professore all’università di Chicago, a Berkeley e alla *John Hopkins University*. La sua ricerca si concentrò perlopiù sullo studio del movimento oculare durante l’osservazione di diversi stimoli visivi (eye-tracking). Attraverso lo studio della fissazione foveale applicato al linguaggio e all’aritmetica, il suo lavoro ebbe un forte impatto anche sulla psicologia dell’educazione.
16. Norman Mackworth (1917-2005) fu uno psicologo britannico, attivo nella didattica e nella ricerca tra le università di Cambridge - dove diresse la *Unit for Research in Applied Psychology* - di Harvard - dove prese parte alle attività del *Center for Cognitive Studies* - di Stanford, di San Francisco (UCSF) e del Colorado (*Health Sciences Center*). Fu pioniere degli studi sull’attenzione nella percezione visiva a partire dagli anni della seconda guerra mondiale. Per il *Centro* di Bruner e Miller disegnò un nuovo strumento per la registrazione dei punti di fissazione foveale (*Mackworth’s eye camera*).
17. Era Max Wertheimer il più attivo sperimentatore della scuola di Berlino. Si ricorda in particolare un esperimento, che viene da molti riconosciuto come l’atto di nascita della ricerca gestaltista, descritto da Wertheimer nel suo saggio *Experimentellen Studien über das Sehen von Bewegung* (1912). L’effetto osservato dallo psicologo prese il nome di *fenomeno Phi*, e riguardava il movimento indotto dalla giustapposizione in sequenza di immagini statiche.
18. «We know a great deal about the perception of a one-eyed man with his head in a clamp watching glowing lights in a dark room, but surprisingly little about his perceptual abilities in a real-life situation». Helen Ross, 1974. Citata in: Gifford, *ibid.*, 19.
19. Rudolf Arnheim, “Le arti e la psicologia” (1982), riportato in: Alberto Argenton e Giuseppe Basile, “Restauro e psicologia dell’arte: un’occasione di verifica della ‘Teoria del restauro’ di Cesare Brandi”, in *Il restauro della Cappella degli Scrovegni. Indagini, progetto, risultati*, a cura di G. Basile (Milano: Skira, 2003), 277.
20. Argenton e Basile, “Restauro e psicologia dell’arte: un’occasione di verifica della ‘Teoria del restauro’ di Cesare Brandi”, 274.
21. «La procedura cognitiva da attivare, dunque, nei confronti dell’opera d’arte, la sua ‘contemplazione’, termine che non va inteso evidentemente in senso trascendentale o passivo ma in quello di esplorazione attiva e di osservazione attenta, è caratteristica del percepire, del ‘vedere’ (Kanizsa, 1991)». Argenton e Basile, 282.
22. Riccardo Luccio, “Storia e metodi”, in *Manuale di psicologia generale*, a cura di P. Legrenzi (Bologna: Il Mulino, 1994), 66.
23. Gaetano Kanizsa, “Idee-guida della gestalt nello studio della percezione”. In *L’eredità della psicolo-*

- gia della *gestalt*, a cura di G. Kanizsa e N. Caramelli (Bologna: Il Mulino, 1988), 15.
24. «The procedure I demonstrate is phenomenological. It presupposes some trust of the analyst in his own ability to view certain psychological appearances objectively and relevantly [...] Without remorse I have settled for the most careful description of which I was capable, this being my definition of science». Citato in: Alberto Argenton, «Is Arnheim Just a Formalist?», *Gestalt Theory* 37, n. 3 (2015): 220.
25. «Si sente dire che le categorie 'sezionano' i fenomeni senza realmente comprenderli, e che l'analisi distrugge l'unità dell'insieme. Ma abbiamo dimostrato che una *descrizione* non può essere mai sintetica. Una descrizione sintetica sarebbe una nuova opera d'arte». Christian Norberg-Schulz, *Intenzioni in architettura* (Milano: Lerici editore, 1967), 182.
26. «Wichtiges war mir, einmal an ausgewählten Beispielen die Wirkungsrechnungen und Ausdrucksmöglichkeiten der historischen Stadtbaukunst zu analysieren, um so ein tieferes Verstehen anzubahnen. Die Begeisterung für ihre Schönheiten ohne eine solche Analyse bleibt nur ein dumpfer Gefühlszustand». Albert Erich Brinckmann, *Platz und Monument. Untersuchungen zur Geschichte und Ästhetik der Stadtbaukunst in neuerer Zeit* (Berlin: Ernst Wasmuth A.-G., 1908), v.
27. «L'indagine sulla struttura di un'opera d'arte figurativa deve partirsi dagli elementi di percezione che l'opera contiene per ricostruire la portata strutturale che essi hanno nel conio dell'immagine stessa. Le indagini sulla spazialità, sul colore, sulla plasticità e così via, non saranno allora dissezioni grammaticali e neppure sintattiche, ma davvero strutturali se rivolte a dar conto dell'intuizione globale da cui nasce l'opera. E la conclusione della ricerca sarà data, come per ogni ricerca strutturale, dall'aver reperito e congegnato insieme elementi tali da poter permettere di restituire non già lo scheletro, ma il simulacro, il modello dell'opera». Cesare Brandi, *Struttura e architettura* (Torino: Einaudi, 1975), 33.
28. Si fa riferimento, qui, a quanto detto nei capitoli 2 e 3 ed in modo particolare alla descrizione, al paragrafo 2.3, dell'esperimento di Christopher Alexander pubblicato come *A Result in Visual Aesthetics* (1960).
29. Marco Sambin e Lucio Marcato, *Percezione e architettura* (Milano: Raffaello Cortina editore, 1999), 167.
30. «It is one of the gifts of the great critic that, by coining words or putting old words to new uses, he can name dimensions we all use with our eyes but which we have not yet been able to name for ourselves». Christopher Alexander, «A Result in Visual Aesthetics», *British Journal of Psychology* 51, n.4 (1960), 369. In nota, il riferimento diretto di Alexander è a Heinrich Wölfflin e al suo *Kunstgeschichtliche Grundbegriffe: das Problem der Stilentwicklung in der neueren Kunst* (1915).
31. Kanizsa, «Idee-guida della *gestalt* nello studio della percezione», 16-17.
32. Questione, quella della *somiglianza* tra rappresentazione e percezione, che si fa ancor più significativa, se si ricorda che la storia dell'arte - e dell'architettura - e le loro critiche possono considerarsi discipline a *statuto speciale* (l'espressione è di Giulio Carlo Argan) poiché devono svolgersi necessariamente in presenza del loro oggetto di studio. Una rappresentazione fuorviante, tantopiù se interpretata come un simulacro dell'esperienza, può portare a risultati di scarsa pertinenza, come si è visto per le letture planimetriche di Alexander, Rowe, Hofer e Hoesli.
33. O addirittura cinematografici, come si discuterà più avanti.
34. Robert Gifford è professore di psicologia all'università di Victoria in *British Columbia*, Canada ed è stato per oltre un decennio redattore capo di *Journal of Environmental Psychology*. È considerato come uno dei maggiori esperti di psicologia ambientale.
35. È curioso osservare come la validità del metodo fenomenologico sia ormai riconosciuta in psicologia anche dai suoi più convinti detrattori, pur essendo questo metodo così vicino all'introspezione, contro la quale larga parte del pensiero psicologico del Novecento si schierò compatto.
36. L'approccio fenomenologico è figlio di una tradizione di ricerca che è: «mainly European, that began with Carl Stumpf and Ewald Hering in the last quarter of the 19th century and was largely developed in the following century, mainly (but not exclusively) in the tradition of *Gestalt* psychology. Among the main exponents of this line of research, we can cite Mach, Katz, Rubin, Michotte, and more recently Gibson, Metelli, Kanizsa, Johansson, Runeson, Bozzi, and so on; and, of course, all the proper representatives of the Gestalt school. In Italy, in particular, the [phenomenological research] had a particular salience, given the particular relevance that the Gestalttheorie had here for perceptual research». Riccardo Luccio, «Phenomenological Research v. Experimental Phenomenology», *Gestalt Theory* 38, n. 2/3 (2016), 203.
37. «This method is similar in some ways to one of the oldest methods in psychology (introspection), but its value for environmental psychology has only recently been advocated (Seamon, 1982). Phenomenology is rooted in philosophy, but its important figures have begun to speak of concepts that are within the domain of environmental psychology [...] The phenomenological approach ultimately results in a self-report [...] made by a perceiver who is carefully trained to observe according to a certain method. Second, the emphasis is on the perceptions of an individual, or at least one individual at a time, rather than on group averages. Third, the perceiver is often (but not always) the researcher. If the phenomenologist succeeds in observing an environment according to the precepts of the approach, valuable insights may be obtained». Robert Gifford, *Environmental Psychology. Principles and Practice* (Newton, MA: Allyn and Bacon, 1987), 23-24.
38. «It seems to advocate individualistic styles for its researchers [...] [and] it claims to be able to rid itself of preconceptions at a time when many philosophers of science believe that scientific endeavors cannot avoid presumptions». Gifford, *Environmental Psychology. Principles and Practice*, 24.
39. «It attempts to be interested in each unique setting, yet it presumes to gain knowledge about settings in general». Gifford, *ibid.*, 24.
40. Così scriveva lo stesso Lynch in conclusione del suo *The Image of the City*, con delle parole che quasi sembravano minare le stesse fondamenta del suo approccio *funzionalista*: «noi abbiamo bisogno di un ambiente che non sia semplicemente ben organizzato, ma anche poetico e simbolico e parli degli individui e della loro società complessa, delle loro aspirazioni e delle loro tradizioni storiche». Brano tratto da *The Image of the City* (1960), citato in: Rosario Assunto, *La città di Anfione e la città di Prometeo. Idee e poetiche della città* (Milano: Jaca Book, 1983), 178.
41. Questa prospettiva, un'alternativa alle tradizionali letture stilistiche del formalismo, pur avendo rispetto a queste un orizzonte molto più ristretto, ha dalla sua una maggiore concretezza operativa. Nelle parole di Cesare Brandi: «Il fatto di non avere inteso che la ricerca strutturale, per non inaridirsi in astrazioni che disseccano l'opera e dissolvono la storia, deve essere ricercata per tagli sincronici [...] ha vanificato il primo tentativo di ricerca strutturale che, eccettuata la parola ancora non assunta all'odierno significato, si è avuto proprio nella critica delle arti figurative: *I concetti fondamentali di storia dell'arte* di Wölfflin gli sviluppi dal *lineare* al *pittorico*, dalla *visione in superficie* a quella in *profondità*, dalla *forma chiusa* alla *forma aperta*, dalla *molteplicità* all'*unità*, e infine dalla *chiarezza assoluta* alla *chiarezza relativa* degli oggetti; queste cinque opposizioni binarie rappresentano indubbiamente il primo e più coerente tentativo [...] di raggiungere attraverso l'opera la sua struttura. Ma il Wölfflin, che pure aveva così vivo il senso della peculiarità e individualità dell'opera d'arte, trasferì ad una visione diacronica, ad una supervisione metastorica di tutte le epoche, quella ricerca che poteva rimanere nel concreto solo se esperita nella sincronia dell'opera o delle opere affini». Brandi, *Struttura e architettura*, 34.
42. August Schmarsow, nel suo discorso inaugurale (Antrittsvorlesung) come professore ordinario della cattedra di storia dell'arte moderna e medievale all'Università di Lipsia nel 1893 osservava come l'essenza stessa della *creazione architettonica* dovesse essere riconosciuta proprio nella 'visione movimento', in opposizione alla 'visione statica' di

- tanta parte della critica del tempo: August Schmarsow, *Das Wesen der architektonischen Schöpfung* (Leipzig: Karl W. Hiersemann, 1894).
43. Si veda, a titolo d'esempio, il già citato: Marco Sambin e Lucio Marcato, *Percezione e architettura*, (Milano: Raffaello Cortina editori, 1999). La lettura dell'architettura fornita dagli autori è in larga parte planimetrica, con il rischio di ridurre fatti spaziali complessi a sequenze di immagini.
44. Si fa riferimento a quanto detto nel capitolo 4.3. Nei quattro volumi di *The Nature of Order* non è difficile individuare diversi passaggi nei quali per parlare di un'architettura, l'autore finisce per descrivere i caratteri di una fotografia, o ancora, dove parla di una planimetria in sostituzione della descrizione dell'esperienza di una città.
45. Si veda la nota 42.
46. «Many people can picture a cube in its completeness with some precision, and this even though no more than three of the cube's sides can ever be visible at one time [...] a work of architecture, therefore, is an object that never has and never will be seen in its entirety by anybody». Rudolf Arnheim, *The Dynamics of Architectural Form*, (Berkeley, CA: University of California Press, 1977), 111.
47. L'espressione *bildanschaulich* è tratta dal termine *Bildanschauung* riportato in originale in: Wölfflin, *Fotografare la scultura*, 36.
48. «If the human mind is to grasp a three-dimensional object as a whole, it must transcend the information received from any one angle». Arnheim, *The Dynamics of Architectural Form*, 110. Nella traduzione si è sostituito a *three-dimensional object*, l'espressione *corpo o ambiente tridimensionale*; in Arnheim 'object' si può riferire sia ad un 'oggetto cavo', uno spazio, sia ad un 'oggetto volumetrico' come un edificio. Una traduzione letterale non avrebbe reso giustizia al pieno valore semantico del termine.
49. «Jedes einzelne Bild eines Gegenstandes, das wir von jedem Standpunkt aus für sich empfangen, deuten wir sofort dreidimensional, aber das Wesentliche beim Architektursehen ist, daß wir diese Einzelbilder nicht als endgültigen Selbstzweck, sondern nur als vorläufiges Mittel hinnehmen. Architektur sehen heisst die Reihe von dreidimensional gedeuteten Bildern, die sich im Abschreiten der Innenräume und im Umschreiten der äußeren Schale ergeben, zu einer einzigen Vorstellung zusammen beziehen». Paul Frankl, *Die Entwicklungsphasen der neueren Baukunst*, (Leipzig-Berlin: Verlag von B.G. Teubner, 1914), 125-126.
50. Queste osservazioni sono anche in Arnheim. Si veda il capitolo "As It Looks and as It is" in: Arnheim, *The Dynamics of Architectural Form*, 110-143.
51. «Come nel caso della lettura abile, quindi, quando guardiamo i quadri dirigiamo le nostre fovee in base alle ipotesi che si generano da ciò che vediamo nella visione periferica. E sempre come nella lettura, l'integrazione delle immagini successive che riceviamo mentre esploriamo un quadro deve dipendere dalla nostra abilità di far rientrare ciascuna immagine in una sorta di 'mappa mentale', in una struttura cognitiva che immagazzina l'informazione portata da ogni occhiata, sotto una forma che ci permette di tornare con lo sguardo a qualsiasi parte desideriamo riesaminare». Julian Hochberg, "La rappresentazione di cose e persone" in: Ernst Gombrich, Julian Hochberg e Max Black. *Arte, percezione e realtà. Come pensiamo le immagini*, (Torino: Einaudi, 2002), 80.
52. «The former is the world as we see it. It is unbounded and stable, it is that in which "solid objects look solid, square objects look square, horizontal objects look horizontal, and the book across the room looks as big as the book lying in front of you". The visual field, on the other hand, is what we see when we take up a different attitude towards things, so that we see it "as if it consisted of areas or patches of coloured surface, divided up by contours"». David W. Hamlyn, *The Psychology of Perception. A Philosophical Examination of Gestalt Theory and Derivative Theories of Perception* (London: Routledge & Kegan Paul, 1957), 84.
53. «[La distinzione tra] oggetti *fenomenicamente incontrati* - nel linguaggio di Metzger - e proprietà momentanee del campo visivo [è una] idea chiave per poter comprendere la fenomenologia gestaltistica della visione». Paolo Bozzi, "Sugli antecedenti scientifici e filosofici della «Gestalttheorie»", in *L'eredità della psicologia della gestalt*, a cura di G. Kanizsa e N. Caramelli, (Bologna: Il Mulino, 1988), 36.
54. «To many people it comes as a surprise that the sensations they receive from the world about them are very varied although their perceptions are relatively stable. For instance, a wall painted white is unlikely to be physically the same colour along its full length, especially if a bright light is shining on it, but we perceive it or think of it as a white wall in all but exceptional circumstances. Similarly, because the retina is essentially two dimensional, a square table will give rise to an image on the retina which is only rarely square. It will vary from diamond to trapezoid depending on our angle of view». David Canter, *Psychology for Architects* (New York: John Wiley & Sons, 1974), 37.
55. «Besides shape and brightness constancy, we experience colour and size constancy in much the same way». Canter, *Psychology for Architects*, 37.
56. Si veda a tale riguardo l'appendice sull'esperimento didattico di lettura di tre spazi architettonici condotto con un gruppo di ragazzi in età scolare.
57. «Without the capacity for space perception, spatial orientation and the manipulation of spatial concepts, the human being would be incapable of effective locomotion». A. Irving Hallowell, "Cultural Factors in Spatial Orientation", in *Culture and Experience* (Philadelphia: University of Pennsylvania Press, 1955), 184.
58. «How were these perceptions fitted together? This was a fundamental point. Take the way in which our particular block was mentally organized. It is interesting to note that interviewees did not hesitate to try to discover whether the area possessed any sense of order for them. Some broke it down into many sub-areas, and others felt it was all one thing [...] There was apparently a drive to organize the environmental impressions into meaningful patterns, which could be handled with economy [...] These findings might be generalized in the following hypothesis: the individual must perceive his environment as an ordered pattern, and is constantly trying to inject order into his surroundings, so that all the relevant perceptions are jointed one to the other. Certain physical complexes facilitate this process through their own form, and are seen as ordered wholes by native and newcomer alike. Subsequent use and association simply strengthen this structure». Kevin Lynch e Malcolm Rivkin, "A Walk Around the Block", in *Environmental Psychology. Man and His Physical Setting*, a cura di H.M. Proshansky, W.H. Ittelson, L.G. Rivlin, (New York: Holt, Rinehart and Winston Inc., 1970), 639-641.
59. «Ricordo una discussione tra due studenti, uno pittore e l'altro musicista; il pittore diceva: "Non capisco come tu faccia a tenere insieme le parti di un pezzo musicale dal momento che non sono mai date insieme!" e il musicista gli assicurava che questa non era una difficoltà ma che quanto lui non concepiva era "come si faccia a ritrovarsi in un dipinto in cui non si sa mai dove si comincia, dove si finisce e che cosa viene dopo!". Rudolf Arnheim, *Arte e percezione visiva*, (Milano: Feltrinelli, 2015), 306.
60. «The basic unit of our urban vision, accordingly, is not the fixed spatial location, but the transportation-defined pattern of a sequence of vistas [...] In the sequence each shift of vista conveys meaning». György Kepes, "Notes on Expression and Communication in the Cityscape", *Daedalus* 90, n. 1 (1961), 150.
61. «We have found that periodicity is an important factor in the perceptual structuring of our visual environment [...] The recurrence of visual features in a structured sequence produces a textural rhythm that facilitates perceptual unification of the form of the city. Abrupt change and gradual change are the two basic units of periodic modulation». Kepes, "Notes on Expression and Communication in the Cityscape", 162.
62. Si veda la nota 17.
63. Si veda il capitolo VIII - *Movement* in: Rudolf Arnheim, *Art and Visual Perception: A Psychology of the Creative Eye. The New Version*. (Berkeley, CA: University of California Press, 1974), 372-409. O, nella versione italiana: Arnheim, *Arte e percezione visiva*, 303-332.

64. Si fa qui riferimento al celebre *Film als Kunst* (1932) e alle ricerche condotte a partire dal 1933 al *Centro Sperimentale di Cinematografia* di Roma. Si ricorda, a titolo aneddotico, che la copertina della prima edizione in lingua tedesca di *Film als Kunst* (1932) era stata disegnata proprio da György Kepes. Arnheim si dedicò anche al tema della *visione in movimento*, ma questa sua lettura doveva molto ai testi di Frankl.
65. «In addition to the broad concepts, there are in these pages more valuable and more varied models of practical criticism for the professional critic or amateur of architecture than in any book of its kind I know. We may criticize it for one or another aspect, but in over fifty years we have not managed to produce a work that surpasses it in vitality and significance». James S. Ackermann, "Foreword", in *Principles of Architectural History. The Four Phases of Architectural Style, 1420-1900*, (Cambridge, MA: The MIT Press, 1968), xi.
66. Si ricorda qui una breve citazione dall'introduzione di James Ackerman all'edizione inglese di *Die Entwicklungsphasen der neueren Baukunst*, già riportata nel capitolo 3: «Frankl's [statement] [...] reminds us that the principles of Gestalt psychology were formulated in Germany during the years in which this book was written». Ackerman, "Foreword", viii.
67. «In earlier criticism, buildings had been characterized from the point of view of an observer standing motionless and looking at a facade or an interior from the position a photographer might choose to obtain the most favorable single view. Frankl's innovation reconstructs the kinetik experience of the observer who arrives at a single image as a product of many partial images». Ackermann, *ibid.*, vii-viii.
68. *Die Entwicklungsphasen der neueren Baukunst* è citata esplicitamente tra i riferimenti bibliografici di Arnheim. Diversi estratti del volume sono riportati direttamente nel testo di *The Dynamics of Architectural Form*.
69. Hochberg, "La rappresentazione di cose e persone", 77.
70. «Ein zylindrischer Zentralbau wie der Tempioetto Bramantes sieht von allen Seiten gleich aus. Verschieben sich auch bei jedem Schritt die Überschnidungen der freien Säulen seines Peripteros, so ist diese Verschiebung doch so, daß die Bilder in gleichen Intervallen immer gleichartig wiederkehren [...] Das Auge übersieht sofort die Situation, von einem einzigen, von jedem beliebigen Standpunkt aus ist das Bild - das architektonische Bild - fertig gegeben; nichts lockt uns, um das Gebäude heranzugehen, weil wir sofort sehen, daß es keinerlei Überraschung geben kann [...] wir sehen sie nicht de facto, aber ohne jede Schwierigkeit ergänzt die Phantasie das jeweils Verdeckte». Frankl, *Die Entwicklungsphasen der neueren Baukunst*, 127-128.
71. «Sofort überschauen wir die Situation, spüren daß dies erste Bild ein veränderliches, momentanes, zufälliges ist. Von einem zweiten, dritten Standpunkt wird sich Ungeahntes offenbaren, wird das bereits Gesehene völlig anders scheinen. Die Einzelbilder erklären sich nicht wechselweise». Frankl, *ibid.*, 135-136.
72. «Wenn man [...] als studierender Architekt den Bau bis in alle Einzelheiten abgeht und untersucht, hinter alle Kulissen guckt, so erhält man zuletzt eine genaue Kenntnis der Daseinsform, aber das ändert gar nichts am Eindruck, den man dann von jedem Standpunkt immer wieder wie zuvor erlebt, man weiß jetzt, daß die Gesamtheit dieser Bilder von einem sich Gleichbleibenden ausgeht, aber dies Gleichbleibende ist nur wissenschaftlich interessant, seine Kenntnis nur kunstpädagogisch ein Gewinn, künstlerisch hat nur der Eindruck des Wechselns Wert». Frankl, *ibid.*, 135.
73. «Hat man sie einmal verstandesgemäß vollständig überwunden, so daß man imstande ist, auswendig den Grundriß und jeden beliebigen Schnitt sich zu skizzieren, so wird man im Raume selbst stehend finden, daß das gar nichts nützt. Die Verwirrung bleibt in ungebrochener Kraft bestehen». Frankl, *ibid.*, 66. Nella citazione l'autore fa riferimento alla chiesa di Sant'Ivo alla Sapienza a Roma di Borromini.
74. Come si è già detto nel capitolo 3, la psicologia della *Gestalt* nasce nei laboratori dell'ateneo berlinese, nel dipartimento diretto da Carl Stumpf. Per questa ragione la scuola gestaltista è anche nota come 'Scuola di Berlino'. Gli anni, come si è detto nella nota 61, sono gli stessi delle ricerche di Frankl.
75. «A person standing in a rectangular room and facing in the direction indicated by the solid arrow realizes that he is oriented obliquely with regard to the objectively prevailing situation. The discord introduces a tension, which is alleviated if the person changes his position to conform with one of the two structural axes of the rectangular room». L'esperimento di Max Wertheimer è citato in: Rudolf Arnheim, *The Dynamics of Architectural Form*, (Berkeley, CA: University of California Press, 1977), 114.
76. «Kein selbstverlorenes traumhaftes Schweifen [ist] möglich [...] sondern nur ein bewusstes waches Schreiten mit festen Haltepunkten». Frankl, *ibid.*, 45.
77. Mallgrave individua in Schnaase e Lucae due esponenti significative delle prime generazioni del pensiero formalista applicato allo spazio, che precedono addirittura le posizioni rigorose di Schmarsow, e con questo, tutto il pensiero fenomenologico del secolo scorso. Si veda in particolare: Harry Francis Mallgrave, *L'empatia degli spazi. Architettura e neuroscienze*, (Milano: Raffaello Cortina Editore, 2015), 188-191.
78. Harry Francis Mallgrave (1941) è architetto e professore emerito di architettura del IIT (*Illinois Institute of Technology*). Ha condotto i suoi studi tra Chicago e l'Università della Pennsylvania. Ha studiato il pensiero del formalismo tedesco di fine Ottocento, con particolare attenzione per le figure di Semper e per la teoria dell'*Einfühlung*. Si è anche occupato del rapporto tra neuroscienze e architettura.
79. «Das Mittelschiff führt uns wie eine mächtige Straße unwillkürlich auf den Punkt hin, in welchem die Idee des ganzen Gebäudes gipfelt. Wir stehen nicht, wie im Pantheon, zugleich am Anfang und am Ende des Raumes. Wir müssen weiter. Das mächtige Tonnengewölbe leitet unsere Blicke dahin, wo die Dämmerung über uns plötzlich vor einer überirdischen Lichtgewalt zurückweicht. Ein Bewohner des Urwaldes, der nichts vom heiligen Petrus und nichts von der christlichen Religion weiß, würde, einmal über die Schwelle getreten, hier seine Füße eher nicht ruhen lassen können, bevor sie ihn nicht in die Kuppel des Michelangelo getragen hätte». Richard Lucae, "Über die Macht des Raumes in der Baukunst", *Zeitschrift für Bauwesen* 19 (1869), 303. Questa osservazione è in chiara opposizione con la cosiddetta *carpentered world hypothesis* secondo la quale la stessa struttura cognitiva dello spazio è fatto culturale, e della quale si accennerà con maggiore dettaglio in conclusione (capitolo 6), tra le 'questioni aperte'.
80. Arnheim, *ibid.*, 157.
81. Il caso del vicolo in: Lynch e Rivkin, "A Walk Around the Block", 636-637.
82. La definizione *motor melody* viene riportata da Köhler in *Gestalt Psychology* (1970) ma proviene da Michotte e van der Veldt in *L'Apprentissage du mouvement et l'automatisme* (1928). Wolfgang Köhler, *Gestalt Psychology. An Introduction to New Concepts in Modern Psychology* (New York: Liverlight Publishing, 1970), 253.
83. Curiosamente, anche Kevin Lynch parla di una qualità melodica del movimento attraverso lo spazio di una città: «Kevin Lynch speaks [...] of the 'melodic' path that leads, for example, from Oakland across the Bay to San Francisco: the approaching towers of the bridge, the rhythmically swinging garlands of the steel cables, the island of Alcatraz sliding by on the water in the distance, the approach of Yerba Buena Island, the entrance into the tunnel, the revelation of the city skyline as one emerges from the darkness». In: Arnheim, *ibid.*, 156-157.
84. «Die sakralen Räume [...] sind, ob sie nun aus vielen Individuen addiert oder durch Teilung eines Individuums oder Raumfragmentes entstanden scheinen, stets tatsächlich eine Einheit; sie wirken gleichzeitig und im Zusammenhang. Die Räume, die ich jetzt zu behandeln habe, sind sozusagen Raumhaufen, Räume, die tatsächlich nacheinander, getrennt voneinander wahrgenommen werden [...] Dieser Unterschied einer simultanen und einer sukzessiven Übersehbarkeit [...] deckt sich in der Hauptsache mit der Unterscheidung von Sakralbau und Profanbau». Frankl, *ibid.*, 87.

85. Sull'argomento si vedano: Hochberg, *ibid.*, 63-64; Richard Gregory, *Occhio e cervello. La psicologia del vedere* (Milano: Raffaello Cortina Editore, 1998), 5-7. Da quest'ultimo è tratto il seguente brano che fa una rapida sintesi sulle leggi di aggregazione nella psicologia della Gestalt: «Gli psicologi della Gestalt descrivevano le percezioni visive come non riducibili a una somma di stimoli, ma come organizzate secondo varie leggi. Queste venivano derivate soprattutto dai resoconti soggettivi sul modo in cui una certa disposizione di punti era vista come una forma: i punti che appartengono a un unico insieme compongono linee, o altro; mentre i rimanenti sono a sé stanti [...] le leggi dell'organizzazione gestaltica si sono rivelate importanti per spiegare la percezione delle immagini e dei suoni, e sono state riprese dalla comunità scientifica che si occupa di intelligenza artificiale (IA), specialmente con l'obiettivo di programmare il calcolatore a riconoscere forme e oggetti».
86. Una lettura analoga, applicata al caso bidimensionale, era stata portata avanti anche da Alexander nel suo *On Changing the Way People See* (1964) (capitolo 2).
87. Kanizsa, "Idee-guida della gestalt nello studio della percezione", 19.
88. Si veda la nota 84.
89. In alcuni dei testi citati qui o nel capitolo 3, è il titolo stesso della trattazione a tradire l'interesse per i grandi episodi urbani piuttosto che per la città nella sua interezza. Si pensi, ad esempio, a *Platz und Monument* (Piazza e monumento) di Brinckmann, o a *Town and Square* (Città e piazza) di Zucker. Si guardi anche l'indice di *Der Städtebau nach seinen künstlerischen Grundsätzen* di Sitte; i capitoli dedicati all'indagine della forma urbana storica sono: *I. Beziehung zwischen Bauten, Monumenten und Plätzen* (I. Relazione tra edifici, monumenti e piazze); *II. Das Freihalten der Mitte* (II. Lasciar libero il centro - si intende, nelle piazze); *III. Die Geschlossenheit der Plätze* (III. La chiusura delle piazze); *IV. Größe und Form der Plätze* (IV. Grandezza e forma delle piazze); *V. Unregelmäßigkeiten alter Plätze* (V. L'irregolarità delle piazze antiche); *VI. Platzgruppen* (VI. Gruppi di piazze); *VII. Platzanlagen im Norden Europas* (VII. Piazze nel nord Europa).
90. «[Reihe und Gruppe] in ihrer saubersten Ausgestaltung [sich] ausschließen». Frankl, *ibid.*, 43.
91. Ci si riferisce alla Piazza della Legna, alla Piazza Grande e alla Piazza della Torre. Il caso delle piazze intorno al Duomo di Modena è stato preso ad esempio, tra gli altri, in: Camillo Sitte, *Der Städtebau nach seinen künstlerischen Grundsätzen* (Basel: Birkhäuser, 2002), 65 [fig. 45].
92. Ci si riferisce a Piazza della Cattedrale e a Piazza Trento e Trieste.
93. Ci si riferisce a Piazza Maggiore, Piazza del Nettuno e Piazza Re Enzo a Bologna. Il caso bolognese era stato preso ad esempio - nella sua configurazione precedente agli interventi di demolizione e restauro coordinati da Alfonso Rubbiani prima e poi da Guido Zucchini e Achille Casanova - tra gli altri, da: Paul Zucker, *Town and Square. From the Agora to the Village Green* (New York: Columbia University Press, 1959), 90 [fig. 27]. L'autore afferma di essersi rifatto ad un'illustrazione di Brinckmann, della quale però non si è riuscito a trovare riscontro nelle edizioni in nostro possesso.
94. Ci si riferisce alla Piazza dei Signori, Piazzetta Palladio e Piazza delle Erbe. Il caso della Basilica Palladiana è stato preso ad esempio, tra gli altri, in: Sitte, *Der Städtebau nach seinen künstlerischen Grundsätzen* (Basel: Birkhäuser, 2002), 65 [fig. 45]; Zucker, *Town and Square. From the Agora to the Village Green*, 89 [fig. 26].
95. Il caso è stato preso ad esempio in: Sitte, *ibid.*, 60 [fig. 38]; Zucker, *ibid.*, plate 26.
96. Ci si riferisce alla Piazza della Cisterna, Piazza del Duomo e Piazza delle Erbe. Il caso è stato preso ad esempio, tra gli altri, in: Zucker, *ibid.*, plate 27. L'autore ha tratto il disegno planimetrico da: George E. Kidder Smith, *Italy Builds* (1955).
97. Ci si riferisce alla Piazza IV Novembre (ex *Piazza del Papa*) e alla Piazza Danti (ex *Piazza del Duomo*). Il caso è stato preso ad esempio, tra gli altri, in: Sitte, *ibid.*, 67 [fig. 47].
98. «When members of a series are well associated, they prove to have characteristics which depend upon their position in the whole series - just as tones acquire certain characteristics when heard within a melody». Köhler, *Gestalt Psychology. An Introduction to New Concepts in Modern Psychology*, 268.
99. Ci si riferisce al gruppo di Piazza San Pietro, Piazza del Sant'Uffizio, Largo degli Alicorni, Piazza Pio XII, Piazza della Città Leonina. Il caso è stato preso ad esempio, con riferimento allo stato dei luoghi prima degli interventi novecenteschi, tra gli altri, in: Sitte, *ibid.*, 127 [fig. 90]; Albert Erich Brinckmann, *Platz und Monument. Untersuchungen zur Geschichte und Ästhetik der Stadtbaukunst in neuerer Zeit* (Berlin: Ernst Wasmuth A.-G., 1908), 52-55.
100. Anche questo riportato, come prima illustrazione, in: Sitte, *ibid.*, 3 [fig. 1].
101. Riportato in: Sambin e Marcato, *Percezione e architettura*, 139-140. Il brano è tratto originariamente da: Gaetano Kanizsa, *Grammatica del vedere. Saggi su percezione e gestalt*, (Bologna: Il Mulino, 2002).
102. Un riferimento analogo al *marginale invalicabile* nella psicologia della forma bidimensionale potrebbe essere il caso del 'triangolo di Kanizsa', dove la disposizione di alcuni elementi suggerisce la presenza di alcuni *contorni*, che però non sono disegnati, che non hanno alcuna consistenza fisica.
103. In un certo senso, si potrebbe dire che tutta la ricerca sulla *Raumform* o 'forma spaziale' di Frankl consista proprio nel tentativo di individuare i *marginari intangibili*, l'articolazione spaziale, all'interno di grandi ambienti unitari.
104. «Dynamically, the vectors issuing from the inside of the dominant figures press upon the contours and try to make them expand into the surrounding space. If this expansive power goes unchecked, the figure lacks definition and floats [...] Boundaries turn out not to be the kind of inert delimitation they seem when looked at as properties of physical objects. Physically, a line on paper is indeed a dead thing, and so is the edge, profile, or surface separating a building from the surrounding space. The perceptual images of these lines, edges, or surfaces, however, are the products of the nervous system, and as such are the highly dynamic resultants of the antagonist forces I am trying to describe». Arnheim, *ibid.*, 70-71.
105. Heinrich Wölfflin, *Prolegomena zu einer Psychologie der Architektur* (München: Wolf & Sohn Buchdruckerei, 1886), 19. L'autore scrive: «Dass jedes Ding, um Individuum zu sein, gegen seine Umgebung sich abgrenzen muss, ist conditio sine qua non».
106. Il riferimento nel testo è a Friedrich Theodor Vischer, *Kritische Gänge*, V (1844).
107. Si fa riferimento alle attività di ricerca parallele di Kepes e Lynch che poi sfociarono nella fondazione del *Joint Center for Urban Studies* (si vedano: capitolo 2 e capitolo 3). Lynch era stato allievo di Kepes nei suoi primi anni di insegnamento al MIT di Boston.
108. I due termini sono tratti dal titolo di un articolo di Kepes sul tema della città: György Kepes, "Notes on Expression and Communication in the Cityscape", *Daedalus* 90, n. 1 (1961), 147-165.
109. «Il campanile ha un interno che nella matita non è presente. Per pensare all'interno della matita [e così del campanile] occorre fare uno sforzo di immaginazione che attribuisca valore di esistenza a porzioni del reale che solitamente non ce l'hanno». Sambin e Marcato, *ibid.*, 91.
110. «An interior [...] is a closed world of its own. Even when an oculus in the roof reveals a bit of sky, we do not really acknowledge another space but perceive it as a recessed portion of the room's boundary. Similarly, a landscape seen through a window is essentially a backdrop, parallel to the wall, unless we step close to the window and thus leave the room visually to enter the outside space». Arnheim, *ibid.*, 93.
111. Nota n.22 in: Alberto Argenton e Giuseppe Basile, "Restauro e psicologia dell'arte: un'occasione di verifica della 'Teoria del restauro' di Cesare Brandi", 272-286.
112. Sambin e Marcato, *ibid.*, 160-162.
113. «Abrupt change and gradual change are the two

- basic units of periodic modulation. For example, the angles of streets may change in unison, bringing rhythmic order. Similarly, a gradual diminution or increase of the height of buildings, the width of streets, and the flow of traffic organizes a directional structure». Kepes, *ibid.*, 162.
- 114.** Illo stesso potrebbe dirsi anche per un caso più prossimo a chi scrive, come Palazzo Massimo alle Colonne di Baldassarre Peruzzi dove alla campata centrale della facciata corrisponde, dopo un breve androne voltato, la campata laterale del cortile.
- 115.** «The transitional moment generates a slight sensation of seasickness, unwelcome or exhilarating depending on the listener's disposition». Arnheim, *ibid.*, 167. Si è tradotto *listener* con *osservatore* rendendo esplicita un'analogia nel testo originale. Arnheim paragonava il caso dell'edificio parigino a un tipo di modulazione musicale, la *enharmonic modulation* o modulazione enarmonica. Il brano è tratto in un passaggio dove l'analogia non era stata ancora del tutto sciolta.
- 116.** Il caso è stato preso ad esempio, tra gli altri, in: Sitte, *ibid.*, 127 [fig. 90]; Brinckmann, *Platz und Monument. Untersuchungen zur Geschichte und Ästhetik der Stadtbaukunst in neuerer Zeit*, 12-18. La piazza assunse la propria configurazione attuale attraverso la demolizione dei corpi edilizi della Scuola di S. Vincenzo, di S. Giacomo e di S. Orsola e del cimitero incluso tra loro: «Der heutige Platzbau ist durch den Abbruch der Scuola di S. Vincenzo, di S. Giacomo und S. Orsola, zwischen denen der Friedhof lag, verändert». Brinckmann, *ibid.*, 14.
- 117.** Il caso è stato preso ad esempio, tra gli altri, in: Sitte, *ibid.*, 69 [fig. 49].
- 118.** Questo tipo di piazza, tipico dell'urbanistica medievale, viene definito da De Angelis d'Ossat come *piazza di forma gammata* o 'ad L' Guglielmo De Angelis d'Ossat, "Concezioni urbanistiche nell'Umbria del Trecento" in *Realtà dell'architettura. Apporti alla sua storia. 1933-78* (Roma: Carocci editore, 1982), 760.
- 119.** Frankl, *ibid.*, 136.
- 120.** Per Arnheim il paradigma di questi *spazi metaforici* era l'incrocio tra due strade. Il dilemma cognitivo era dato dal fatto che due cose distinte non potevano esistere nello stesso tempo e nello stesso luogo. Arnheim, *ibid.*, 81.
- 121.** Uno dei cardini della psicologia della forma è che la percezione non possa configurarsi come un atto passivo di registrazione, ma che sia invece un'operazione critica, creativa. Questo ragionare sul futuro, procedendo per ipotesi, conferme e smentite è connotato con il carattere critico della percezione.
- 122.** Richard Gregory (1923-2010), psicologo britannico. Dedicò la sua ricerca alla psicologia cognitiva della percezione, in particolar modo della visione. Insegnò e svolse attività di ricerca alle università di Edimburgo, Bristol.
- 123.** Riportato così da Gombrich in: Ernst Gombrich, *Il senso dell'ordine. Studio sulla psicologia dell'arte decorativa*, traduzione di R. Pedio, (London: Phaidon, 2000), 127. In origine la definizione di "carattere prognostico della percezione" era in *Eye and Brain: The Psychology of Seeing* (1966).
- 124.** Lo stesso Gombrich scrive: «Propongo di denominare questo adattamento 'riscontro sul futuro'. Si potrebbe obiettare che il termine 'progetto del futuro', in base al quale ho coniato il mio, è infelice, poiché ogni progetto deve anticipare, e che per giunta 'riscontro sul futuro' è ancora peggio, poiché non si può riscontrare quanto ancora non esiste». Gombrich, *Il senso dell'ordine. Studio sulla psicologia dell'arte decorativa*, 30.
- 125.** Gombrich, *ibid.*, 30.
- 126.** Gombrich, *ibid.*, 124.
- 127.** L'uso dei termini di *continuità* e *ridondanza* sembra richiamare ai concetti della *teoria dell'informazione*, che si era sviluppata perlopiù in relazione alle scienze del linguaggio e alle scienze matematiche. Una prima applicazione alla percezione visiva della *teoria dell'informazione* era stata tentata da Fred Attneave già negli anni '50 (si vedano i capitoli 2 e 3).
- 128.** Gombrich, *ibid.*, 136.
- 129.** Il pensiero di Max Wertheimer sul *fattore empirico* della percezione è riportato in: Kanizsa, *Grammatica del vedere. Saggi su percezione e gestalt*, 68.
- 130.** Una riflessione analoga è in Kepes: «A gradual diminution or increase of the height of buildings, the width of streets, and the flow of traffic organizes a directional structure». Kepes, "Notes on Expression and Communication in the Cityscape", 162.
- 131.** «The square dictates the flux of life not only within its own confines, but also through the adjacent streets [...] This accent in space may make itself felt some blocks in advance - an experience shared by everyone who has ever driven a car into an unfamiliar town». Zucker, *ibid.*, 2.
- 132.** «In order to be spatially oriented in the widest sense, that is, beyond the field of immediate perception, the individual must not only be aware of himself but of his own position in some spatial schema. At the same time he must be capable of maintaining awareness of his own changes in position, and be able to assume the position of others in the schema with reference to himself. What spatial orientation in man actually involves is a constant awareness of varying relations between the self and other objects in a spatial schema of traditionally defined reference points. If I have a destination, beyond my limited field of vision, for example, I not only have to know where I am going but I have to know where I am now in relation to my goal and, as I move toward it, I have to be aware of the changing relations involved [...] I have to maintain some kind of topographical or astronomical, if not directional, orientation, in which my own changing position must be appraised». Hallowell, "Cultural Factors in Spatial Orientation", 186.
- 133.** Questa ulteriore elaborazione cognitiva e inferenza sull'esperienza potrà essere riassunta in quella che nella psicologia ambientale viene definita *mappa cognitiva*: «una mappa cognitiva ha la funzione di dare senso alla complessità delle informazioni ambientali e di permettere alcuni comportamenti spaziali dell'individuo e il suo uso dell'ambiente». Maria Rosa Baroni, *Psicologia ambientale* (Bologna: Il Mulino, 1998), 49.
- 134.** Hochberg, *ibid.*, 76.
- 135.** Si vedano le ricerche di Bianchi e Perussia sulla percezione del centro e la percezione della periferia a Milano. Elisa Bianchi e Felice Perussia, *Centro di Milano: percezione e realtà. Ricerca geografica e psicologica*, (Milano: Unicopli, 1978).
- 136.** Si veda, ad esempio, la raffigurazione della città di Roma riportata in: Gustavo Giovannoni, *Vecchie città ed edilizia nuova*, (Torino: UTET, 1931), 11. La pianta, con la città disegnata in forma di leone, è tratta dal *Liber Hystoriarum Romanorum* (Codice nella Biblioteca di Amburgo). Onorio Scolastico o Gervasio di Tilbury associavano la forma delle antiche città a figure di animali, assomigliando, appunto, Roma ad un leone, Cartagine ad un bue, Brindisi ad un cervo, Troia ad un cavallo. Si pensi anche alla rappresentazione allegorica di parti della città, come, ad esempio, nel caso della piazza del Campo a Siena che è piazza, ma che è *mantello*. Si veda: Assunto, *La città di Anfione e la città di Prometeo. Idea e poetiche della città*, 43.
- 137.** Si vedano gli studi sull'appropriazione identitaria dello spazio urbano o del territorio da parte di specifici gruppi etnici o sociali, che costituiscono uno dei filoni di studio nel campo della *geografia culturale*.
- 138.** «Place naming, star naming, maps, myth and tale, the orientation of buildings, the spatial implications in dances and ceremonies, all facilitate the construction and maintenance of the spatial patterns of the world in which the individual must live and act». Hallowell, *ibid.*, 186.
- 139.** I due concetti di figura e sfondo sono uno dei contributi più noti della *Gestalt* al pensiero psicologico e alla cultura artistica del Novecento. Si veda il capitolo 3.
- 140.** Edgar Rubin (1886-1951), psicologo danese. Studiò ed insegnò all'università di Copenhagen, dopo un breve periodo di ricerca a Göttingen con Georg Elias Müller. Come si è detto, fu il primo a definire i concetti di *figura* e *sfondo* (1921); i suoi studi figurano tra i riferimenti di tutti i testi della *Gestalt*, ma Rubin non si riconobbe mai veramente nel pensiero della scuola di Berlino.
- 141.** Edgar Rubin, *Visuell wahrgenommene Figuren*.

- Studien in psychologischer Analyse*, (Copenhagen: Gyldendalske Boghandel, 1921), 46-50.
- 142.** Kurt Koffka parlava, per descrivere la figura, di una qualità di *massima articolazione o massima semplicità*: Kurt Koffka, *Principles of Gestalt Psychology* (London: Kegan Paul, Trench, Trubner & Co., Ltd., 1935), 171.
- 143.** Rubin, *Visuell wahrgenommene Figuren. Studien in psychologischer Analyse*, 46-50. La traduzione che viene data di *Stoffcharakter* in diversi testi italiani è di 'carattere di sostanza', poiché il termine tedesco *Stoff* può essere tradotto con 'materia' o 'sostanza', appunto. *Stoff* è però anche 'tessuto', 'stoffa'; si è ritenuto più probabile che l'autore, parlando di *Ding* e *Stoff* volesse rifarsi alla dicotomia tra plastica/tessitura, che era parte essenziale del dibattito intorno alla forma artistica.
- 144.** «Es wird sich zeigen, daß der Unterschied mehrere Momente einbehaftet. Das wichtigste von diesen ist, daß die erlebte Figur und der erlebte Grund nicht auf dieselbe Weise haben, indem der erlebte Grund in gewissem Sinne keine Form hat». Rubin, *ibid.*, 36. *Loose e empty*, 'sfilacciato' e 'vuoto' sono invece due degli attributi di sfondo riportati in: Köhler, *Gestalt Psychology. An Introduction to New Concepts in Modern Psychology*, 202. Kurt Koffka, per descrivere lo sfondo, parlava di una qualità di *uniformità o minima semplicità*: Koffka, *Principles of Gestalt Psychology*, 171.
- 145.** L'esempio 'architettonico' della sagoma dell'edificio e del cielo è tratto sempre da: Köhler, *ibid.*, 203. Lo stesso caso di studio è stato sviluppato in modo più dettagliato da Marco Sambin e Lucio Marcato in una breve analisi *figurale* dei 'margini' e dei coronamenti sommitali dell'architettura storica. Sambin e Marcato, *ibid.*, 140-144.
- 146.** Si vedano i paragrafi 9. *Die Figur im Verhältnis zum Grunde eindringlicher und vorherrschender. Alles sich auf die Figur beziehende wird besser erinnert, und die Figur aktualisiert viel mehr Erfahrungsniederschläge als der Grund* e 10. *Das Verhältnis zwischen Figur und Grund im Hinblick auf das Gefühlsleben* in: Rubin, *ibid.*, 67-78.
- 147.** L'esperimento grafico è tratto da: Sambin e Mar-
- cato, *ibid.*, 8. Una raffigurazione simile è anche in: Koffka, *ibid.*, 164, fig. 42.
- 148.** *Stabilità e instabilità* sono due termini che nel linguaggio psicologico si riferiscono alla capacità di una figura di mantenersi tale a dispetto di piccole variazioni. Se ne parla, ad esempio, in: Arnheim, *Arte e percezione visiva*, 98.
- 149.** La distinzione tra *primato del pieno e primato del vuoto*, ha riempito ampie pagine di critica architettonica. Si pensi, ad esempio, alla distinzione tra *plastica e architettura* in Zevi; parlando di grandi oggetti architettonici senza spazio interno, l'autore scrive: «queste opere, indipendentemente dal loro valore artistico, non rientrano nella storia dell'architettura. Fanno parte della storia della scultura monumentale e della storia dell'urbanistica in quanto limitano e qualificano lo spazio interno della città e del paesaggio». Bruno Zevi, *Saper vedere l'architettura. Saggio sull'interpretazione spaziale dell'architettura* (Torino: Giulio Einaudi editore, 1972), tavola I. I due concetti saranno qui adoperati solamente come possibili 'modalità espressive' di un tessuto urbano e non come 'caratteri di stile'.
- 150.** «Beim modernen Stadtbau kehrt sich das Verhältnis zwischen verbauter und leerer Grundfläche gerade um. Früher war der leere Raum (Straßen und Plätze) ein geschlossenes Ganze von auf Wirkung berechneter Form; heute werden die Bauparzellen als regelmäßig geschlossene Figuren ausgeteilt, was dazwischen übrig bleibt, ist Straße oder Platz. Früher steckte alles Schiefwinkliger, Unschöne unsichtbar in den verbauten Flächen; heute bleiben alle unregelmäßigen Zwickel beim Verfassen von Verbauungsplänen als Plätze übrig». Sitte, *ibid.*, 97.
- 151.** *Closure* o 'raccoglimento', 'chiusura' è una delle caratteristiche di *figuralità* secondo la psicologia della *Gestalt*. Una forma chiusa, raccolta, avrà più probabilità di configurarsi come figura della percezione.
- 152.** Si fa riferimento qui a una delle quindici proprietà di forma di Alexander descritte nel capitolo 2: *positive space*.
- 153.** Paul Hofer e Bernhard Hoesli definiscono come 'città dialogica' quello spazio urbano dove si in-
- staura un *dialogo* tra *pieni e vuoti*, tra *Baukörper* e *Raumkörper*. Si veda il capitolo 3.
- 154.** Colin Rowe rappresentava la città attraverso *figure-ground plans*, 'piante di figura-sfondo' per mettere in evidenza il rapporto tra pieni e vuoti urbani. Celebre è il caso della planimetria di Wiesbaden, in Germania, in *Collage City*, dove viene messa in evidenza la diversa natura dell'insediamento storico e della periferia moderna. In merito ai *figure-ground plans*, Rowe e Middleton scrivevano: «the figure-ground technique will lend itself to the description of cities mostly on flat sites and, mostly, with a ceiling of about five stories; and, apart from that, it doesn't work». Riportato in: Tom Steinert, "Regaining Complex Perception. Gestalt Thinking in 20th Century Architectural Theory", *Gestalt Theory* 36, n. 4 (2014), 329.
- 155.** «The more explicit the contour, the more prominent [the urban space] will be». Arnheim, *The Dynamics of Architectural Form*, 86.
- 156.** Al tema Arnheim dedica addirittura un paragrafo di *The Dynamics of Architectural Form*, 'Street as Figure': Arnheim, *ibid.*, 76-81.
- 157.** «The street-dweller is oriented toward the street, not toward any one of the buildings, as long as he has not reached his destination. His eyes direct his course through the open channel. Clearly, this channel is the dominant feature of the urban traveler's spatial experience; it has figure character». Arnheim, *ibid.*, 76.
- 158.** Qui Norberg-Schulz sembra rifarsi alle polarità wölffliniane di *Fläche* e *Tiefe*, lettura in superficie e lettura in profondità.
- 159.** Nella traduzione originale in italiano, anziché *figurale* è utilizzato il termine *figurativo*, parola che però non dà conto del vero significato dell'originale inglese *figure*.
- 160.** Christian Norberg-Schulz, *Esistenza, spazio e architettura*, (Roma: Officina edizioni, 1975), 109-111.
- 161.** *Convessità, continuità e chiusura* sono tre delle qualità essenziali di *figuralità* di una forma bidimensionale.
- 162.** L'espressione *spinta espansiva* dello spazio è una traduzione di una frase di Theodor Lipps tratta da *Raumaesthetik und geometrisch-optische Täuschungen* (1897), citata da Arnheim: «"Alles Räumliche dehnt sich aus", says Lipps in one of his decisive statements. Everything spatial expands. The hollow space of the square expands with the strength of its vectorial powers, but the surrounding buildings, possessing an expansive power of their own, hold the square in check. Dynamically, therefore, the reach of the square is determined not simply by its geometrical area but by the interplay between centrifugal expansion and surrounding constraint». Arnheim, *ibid.*, 86.
- 163.** La citazione, tratta da *Disegno dell'architettura italiana* è riportata da Roberto Barzanti nel suo saggio introduttivo "Un'istanza morale" alla raccolta: Cesare Brandi, *Il vecchio e il nuovo nella città antica* (Siena: Betti editrice, 2007), 8.
- 164.** I tre edifici furono chiamati *miracoli* da Gabriele D'Annunzio nel suo *Forse che sì, forse che no* (1910): «L'Ardea roteò nel cielo di Cristo, sul prato dei miracoli. Sorvolò le cinque navi concluse del Duomo, l'implicito serto del Campanile inclinato sotto il fremito dei suoi bronzi, la tiara del Battistero così lieve che pareva fosse per involarsi gonfia di echeggiamenti». Gabriele D'Annunzio, *Forse che sì, forse che no*, (Milano: Fratelli Treves, 1910): 235.
- 165.** Si parla della sequenza di accesso che passa da via Bonanno Pisano e piazza Daniele Manin.
- 166.** La citazione è tratta da *Arte e urbanistica in Toscana* ed è riportata in: Assunto, *ibid.*, 45.
- 167.** «The interspace looks looser and thinner as the distance between the buildings increases. Conversely, the interspace becomes denser as the distance diminishes». Arnheim, *ibid.*, 18.
- 168.** «We might assert that open space is the most impressive feature of all the cityscape. We might buttress this assertion by speculation that 'building' is an expected element of city description, culturally what one 'should' discuss; while space relations are seemingly more esoteric and more difficult

- to verbalize. Thus their frequency is all the more striking [in experiments on the perception of the city]». Lynch e Rivkin, *ibid.*, 638.
- 169.** La legge di semplicità è solo una parte di una regola più ampia, uno dei traguardi più elusivi ma al tempo stesso più fecondi del pensiero della Gestalt: la cosiddetta legge della 'buona forma' o *Prägnanz*. Secondo la legge della 'buona forma' l'occhio interpreta la realtà così che il concetto risultante sia il più semplice, il più regolare e il più omogeneo possibile, così che corrisponda cioè ad una buona forma: «Il principio della *Prägnanz* è la tendenza "a rendere più chiara possibile la struttura percepita", mentre il principio 'della semplicità' è la tendenza a organizzare il percepito nel "pattern più semplice, più regolare" che le condizioni di stimolazione consentano (R. Arnheim, 1974)»; e ancora: «Come lamenta Arnheim (1974), da parte degli psicologi gestaltisti stessi, non è stata sufficientemente chiarita la diversità esistente fra il principio della *Prägnanz* e quello della semplicità e ciò genera spesso degli equivoci a riguardo [...] In ogni caso, è quest'ultimo che risulta essere di grande rilievo nell'ambito della percezione estetica, mentre il primo svolge un ruolo predominante nel funzionamento della percezione in generale». Alberto Argenton e Giuseppe Basile, *ibid.*, 286 e in nota.
- 170.** «Any pattern created, adopted or selected by the nervous system will be as simple as the given conditions permit». Arnheim, *ibid.*, 11.
- 171.** O di un rettangolo, se si tratta di un'assonometria monometrica.
- 172.** Nella differenza tra spazio fisico e spazio visivo (pittorico, plastico ecc.) è possibile ravvisare uno dei principi fondamentali della figurazione artistica.
- 173.** La definizione di *geometria funzionale* o *functional geometry* è in: Wolfgang Köhler, *Gestalt Psychology. An Introduction to New Concepts in Modern Psychology* (New York: Liverlight Publishing, 1970), 208.
- 174.** Si veda la definizione di *concetto cognitivo* di uno spazio nel paragrafo 4.2.
- 175.** Kanizsa, "Idee-guida della gestalt nello studio della percezione", 19-20. Il riferimento Ternus, 1926 si riferisce all'articolo di J. Ternus: "Experimentelle Untersuchungen über phaenomenale Identitaet" contenuto in *Psychologische Forschung*, 7.
- 176.** Si veda in particolare il capitolo introduttivo: *The Square in Space and Time*. Zucker, *ibid.*, 1-18.
- 177.** Ci si riferisce in modo particolare a *Der optische Maßstab oder die Theorie und Praxis des ästhetischen Sehens in den bildenden Künsten* (1877). Hermann Maertens (1823-1898), architetto tedesco. Studiò la fisiologia della visione a partire dal pensiero di Franciscus Donders e Hermann von Helmholtz. Fu tra le fonti di Brinckmann e di Giovanni. Si veda: Fabio Colonnese, "The Geometry of Vision: Hermann Maertens' Optical Scale for a Deterministic Architecture", *ZARCH* 9, (Dicembre 2017): 60-73.
- 178.** «The sky, the 'ceiling' of the square, although distant, offers a visual boundary which in spite of its purely imaginary character confines aesthetically the space of the square just as definitely as do the surrounding houses or the pavement. The subjective impression of a definite height of the sky is caused by the interplay of the height of the surrounding buildings and of the expansion (width and length) of the floor. It is strongly influenced by the contours of eaves and gables, chimneys and towers. Generally the height above a closed square is imagined as three to four times the height of the tallest building on the square. It seems to be higher above squares which are dominated by one prominent building, whereas over wide-open squares, such as the Place de la Concorde in Paris, the visual distance of the sky is only vaguely perceived». Zucker, *ibid.*, 7.
- 179.** Nella configurazione della piazza antistante prima delle grandi trasformazioni ottocentesche. Al caso di Notre Dame è dedicata la tavola illustrata: Zucker, *ibid.*, plate 2.
- 180.** Il termine *dislocazione apparente* è in: Sambin e Marcato, *ibid.*, 3-4. Dello stesso fenomeno parlava anche Fabio Metelli: «per quanto riguarda la *localizzazione spaziale* vi è dunque una distinzione: in genere la figura sta davanti o sopra lo sfondi [Metelli, 1941]», riportato in: Kanizsa, *Grammatica del vedere. Saggi su percezione e gestalt*, 44.
- 181.** Si pensi all'importanza quasi centrale che il pavimento, o il disegno planimetrico del verde, assume in una piazza ampia.
- 182.** «As one approaches a building towering over a fairly empty plain, the perceptual relation is essentially between the viewer and the target [...] The horizontal surface of the plain, although perceived, does not modify the relation between the viewer and the tower and therefore does not actively enter his spatial conception of the situation». Arnheim, *ibid.*, 11.
- 183.** Anche qui si sottolinea, ciò che già si è osservato a più riprese e che verrà approfondito nel paragrafo 4.5: il carattere *rivelativo* del linguaggio. Il fatto che nella lingua si faccia distinzione tra *via* e *vicolo* conferma la diversità dei concetti spaziali sottesi ai due termini.
- 184.** Ci si riferisce a quella espansione urbana rinascimentale nota anche come *Addizione erculea* realizzata su progetto dell'architetto Biagio Rossetti tra la fine del XV e l'inizio del XVI secolo.
- 185.** Si prendano ad esempio, nello specifico, via Maffei o via Aquilante a Gubbio.
- 186.** Giovanni, *Vecchie città ed edilizia nuova*, 42.
- 187.** Il termine è riportato in: Norberg-Schulz, *Intenzioni in architettura*, 188.
- 188.** Il vicolo dovrebbe verosimilmente corrispondere alla *Public Alley 438*. L'area oggetto di indagine viene descritta come: «The exercise begins at the southeast corner of Boylston and Berkeley Streets in the Black Bay. It ends near the intersection of Arlington and Boylston Streets, on a grassy spot in the southwest corner of the Boston Public Garden». MIT, Department of Brain and Cognitive Science, "9.68 - 'Affect ...' - 'A Walk Around the Block'" (dispensa del corso. Massachusetts Institute of Technology, 2013), 4. L'unico vicolo nell'isolato è proprio la *Public Alley 438*.
- 189.** «Three quarters of the subjects reacted strongly, particularly to the spatial constriction of the alley [...] *Seems like the alley wants to make you look down not up. Seems as the walls are closing in [...]* In this constricted volume their eyes no longer moved freely about but were turned downwards to the floor, or were fixed on the spot of light at the alley's end [...] [or] Their eyes went up to see such things as the tops of fire escapes, outlined against the sky». Lynch e Rivkin, *ibid.*, 636.
- 190.** Si prenda ad esempio, nello specifico, Corso Ercole I d'Este.
- 191.** Si ricorda che per Koffka lo sfondo era quella porzione di campo visivo caratterizzata dalla *massima semplicità*, e cioè da un alto grado di *omogeneità*.
- 192.** Giuseppe Poggi (1811-1901), architetto e ingegnere fiorentino. Fu la mente dietro al cosiddetto piano di *Risanamento* della città di Firenze all'indomani della sua elezione a capitale del Regno d'Italia.
- 193.** «When the width of the street extends beyond the visual fields created by the buildings, there will be 'emptiness' [...] that is, an area devoid of structure. Unless auxiliary shapes, such as flower beds or trees articulating the central strip of the street compensate for the deprivation, the visitor will experience forlornness». Arnheim, *ibid.*, 80. Il termine *forlornness* introduce una prima reazione emotiva, *empatica* alle condizioni di visione.
- 194.** Queste stesse impressioni possono essere verificate attraverso il confronto critico tra due disegni: il prospetto del vicolo e il prospetto del viale. Il prospetto del viale è un disegno *possibile*, è compatibile con l'esperienza visiva dello spazio; il prospetto del vicolo è un disegno *impossibile*: la sua osservazione genera quasi una forma di imbarazzo. Si veda il capitolo 5.
- 195.** «The spot of light at the alley's end». Lynch e Rivkin, *ibid.*, 636.
- 196.** Si veda: Hallowell, "Cultural Factors in Spatial Orientation", 186.
- 197.** L'espressione è di Christopher Alexander, *intermediate destinations* o *temporary goals*. «As you walk [...] you scan the landscape for intermediate

- destinations - the furthest points along the path which you can see». Christopher Alexander, Murray Silverstein e Sara Ishikawa, *A Pattern Language: Towns, Buildings, Construction* (Oxford, UK: Oxford University Press, 1975), 586-587.
- 198.** Alexander, Silverstein e Ishikawa, *A Pattern Language: Towns, Buildings, Construction*, 587.
- 199.** Arnheim, *ibid.*, 156.
- 200.** «Landmarks, the point references considered to be external to the observer, are simple physical elements which may vary widely in scale [...] the key physical characteristic of this class is singularity, some aspect that is unique or memorable in the context. Landmarks become more easily identifiable, more likely to be chosen as significant, if they have a clear form; if they contrast with their background; and if there is some prominence of spatial location [...] A sequential series of landmarks, in which one detail calls up anticipation on the next and key details trigger specific moves of the observer, appeared to be a standard way in which [...] people traveled through the city». Kevin Lynch, *The Image of the City* (Cambridge, MA: The MIT Press, 1960), 78-83.
- 201.** «Landmarks, big and small, subdivide the endless [path] and provide short-term goals: one sees the tall willow tree approaching and one reaches it. A stretch of the journey has been completed. In addition, passing targets change appearance as one comes closer [...] This perspective unfolding is an essential part of the experience that transforms the simultaneity of space into a sequence in time». Arnheim, *ibid.*, 156.
- 202.** «Imbued with a sense of clear direction». Arnheim, *ibid.*, 76
- 203.** Di *closure* si parla anche in: Gordon Cullen, *The Concise Townscape* (Chatham: The Architectural Press, 1961), 106-110.
- 204.** «Closure is the cutting up of the linear town system (street, passages, etc.) into visually digestible and coherent amounts whilst retaining the sense of progression [...] Closure is effected by some irregularity or asymmetry of layout whereby the path from source to goal is not automatically and inevitably revealed to the eye as in the gridiron plan». La citazione è tratta da *Townscape* (1961), ed è riportata in: Tom Steinert, *Komplexer Wahrnehmung und moderner Städtebau. Paul Hofer, Bernhard Hoerli und ihre Konzeption der 'dialogischen Stadt'* (Zürich: Park Books, 2014), 40.
- 205.** L'espressione è riportata in: Assunto, *ibid.*, 43.
- 206.** Cullen, *The Concise Townscape*, 43.
- 207.** De Angelis D'Ossat, «Concezioni urbanistiche nell'Umbria del Trecento», 759-760.
- 208.** La relazione tra traguardi e movimenti indotti era stata approfondita anche da Pevsner. Macarthur e Aitchison scrivono: «To read Pevsner's descriptions of Oxford ... is to momentarily think that the city is a device that choreographs the movement of a subject». John Macarthur e Mathew Aitchison. «Pevsner's Townscape», *Visual Planning and the Picturesque*, (Los Angeles: Getty Publications, 2010), 20.
- 209.** «The church for instance, being a particular building, interrupts the alignment of the street and so closes one phrase and conceals the next, so that a pause is created». Cullen, *ibid.*, 45.
- 210.** Giovannoni, *ibid.*, 32.
- 211.** Cullen, *ibid.*, 49.
- 212.** «[Closure] will generally provide also a feeling of anticipation». Cullen, *ibid.*, 106.
- 213.** Corrisponde ai *marginì valicabili* di cui si è detto nel paragrafo 4.2.
- 214.** «Temporary retardation is known in the arts as a strong incentive toward forward movement. It is also a standard device of traditional drama, and is constantly used in music to dam the melodic flow before a new surge of power. Suspense derives from a temporary suspension of action». Arnheim, *ibid.*, 158.
- 215.** «Inhibits forward progress». Arnheim, *ibid.*, 155.
- 216.** «[A] gate, be it a triumphal arch or a Japanese torii, offers an opening, but at the same time stands in the way as a temporary impediment». Arnheim, *ibid.*, 159.
- 217.** Lynch, *The Image of the City*, 10.
- 218.** Questa impressione riflette quella che David Canter chiamava *perceptual constancy*: la tendenza della mente a sintetizzare percetti diversi non come oggetti diversi, ma come diverse manifestazioni di uno stesso oggetto. Canter, *Psychology for Architects*, 37.
- 219.** Paolo Marconi, *Il recupero della bellezza* (Milano: Skira, 2005).
- 220.** Gombrich, *ibid.*, 176.
- 221.** Norberg-Schulz, *ibid.*, 186.
- 222.** Con la rotazione di 45°, così come con la deformazione dei lati oltre una certa misura, cambia l'*identità* della figura: non si tratta più di un quadrato, ma di 'altro'. Nel caso della rotazione, questo fenomeno era stato osservato da Arnheim: «Un quadrato [inclinato di 45 gradi] si trasforma in una figura geometrica nuova, tanto da prendere un nome diverso: diventa il rombo. Questo avviene perché lo schema strutturale non si è spostato insieme alla figura: una nuova simmetria fa passare gli assi principali (verticale e orizzontale) attraverso gli angoli, ponendo così gli accenti della figura sui quattro punti e trasformando i lati in sagome oblique a tetto. Visivamente si tratta di una nuova figura, appuntita, più dinamica, meno stabilmente ancorata». Arnheim, *Arte e percezione visiva*, 95.
- 223.** La sintesi è tratta da: Kanizsa, *ibid.*, 45. L'autore si basa su un testo fondamentale della ricerca intorno alla psicologia della *Gestalt*: «Untersuchungen zur Lehre von der Gestalt II», apparso nel 1923 a firma di Max Wertheimer su *Psychologische Forschung*. Oltre a *vicinanza, somiglianza e continuità di direzione*, tra i principi di associazione di Wertheimer, Kanizsa ricorda anche *chiusura, gravidanza, esperienza passata*. Si è scelto di non considerare nel nostro paragrafo questi tre principi perché i temi di *chiusura e gravidanza* attengono più direttamente al problema del *movimento* e dell'*immagine men-*
- tale* e sono già stati trattati, implicitamente o esplicitamente, nel corso del paragrafo 4.2. Il principio dell'*esperienza passata* è stato anche discusso, seppur brevemente, sempre nel paragrafo 4.2, in relazione al carattere *prognostico* della percezione e all'orientamento.
- 224.** Wertheimer, «Untersuchungen zur Lehre von der Gestalt II» (1923), citato in: Kanizsa, *ibid.*, 48.
- 225.** Kanizsa, *ibid.*, 53.
- 226.** Si veda sempre il sottoparagrafo 4.3.2 per una definizione di *spazio pienamente tridimensionale e spazio visivo planimetrico*.
- 227.** Le categorie di lettura *dinamica* e lettura *tattile* sono state confermate anche dai più recenti studi cognitivi nel campo delle neuroscienze. «Studi di visualizzazione cerebrale hanno mostrato [...] che con ogni materiale di cui facciamo esperienza per mezzo della visione entriamo in contatto per mezzo di un atto incarnato di simulazione tattile». La citazione fa riferimento agli studi di E. Ricciardi *et al.* «Neural correlates of spatial working memory in humans. A functional magnetic resonance imaging study comparing visual and tactile processes» (2006), riportati in: Mallgrave, *L'empatia degli spazi. Architettura e neuroscienze*, 182.
- 228.** Hochberg, *ibid.*, 103-104. Il soggetto della citazione sono *gli indizi locali*; l'autore si riferisce, nello specifico, ai tratti di un volto che già da soli sono in grado di indicare stati emotivi complessi come l'ira o la felicità. In modo analogo, *gli indizi locali*, i luoghi di *transizione* in architettura sono in grado già da soli di anticipare qualità espressive complesse come la *massività*, la *linearità*, ecc.
- 229.** Norberg-Schulz, *ibid.*, 185-186.
- 230.** Norberg-Schulz, *ibid.*, 187.
- 231.** Norberg-Schulz, *ibid.*, 188.
- 232.** «The sidewalk material changed from patched cement slabs to brick. This drew a surprising amount of attention». Lynch, «A Walk around the Block», 634.

233. La distinzione tra *colori diafanici* e *colori epifanici* è tratta da *Die Erscheinungsweise der Farben* (1911) di David Katz, riportata in: Bozzi, "Sugli antecedenti scientifici e filosofici della «Gestalttheorie»", 49-50.
234. Norberg-Schulz, *ibid.*, 186.
235. Arnheim, *Arte e percezione visiva*, 74.
236. Questo esempio è riportato in: Giovanni Carbonara, *La reintegrazione dell'immagine* (Roma: Bulzoni, 1976), 93.
237. Si fa riferimento alla pubblicazione del 1897 di Lodovico Zdekauer, *Il Constituto del Comune di Siena dell'anno 1262*. Alcuni estratti del testo dello Zdekauer vengono riportati in: Enrico Guidoni, *Il Campo di Siena* (Roma: Multigrafica editrice, 1971.)
238. «Anco statuiamo et ordiniamo che se mai avverrà che alcuna casa, o vero casamento d'intorno al Campo del mercato s'edificasse di nuovo, che tutte et ciascuna finestre di cotale casamento et casa, le quali avessero aspetto nel Campo del mercato, si debbano fare a colonnelli». Distinzione terza, cap. XXXVII (datata 1297); riportata in: Guidoni, *Il Campo di Siena*, 63.
239. «Statuto et ordinato è, che neuno possa da chinci innanzi hedificare o vero rinnovare o vero fare alcuno ballatoio o vero solaio d'intorno al campo del mercato, in alcuna casa, torre o vero palazzo fuore de le mura». Distinzione terza, cap. CCLXI (datata 1299); riportata in: Guidoni, *ibid.*, 63.
240. Guidoni, *ibid.*, 63.
241. «Context plays a role not only in the interpretation of action, but in the interpretation of form as well». Robert Beck, "Spatial Meaning and the Properties of the Environment", in *Environmental Psychology. Man and His Physical Setting*, a cura di H.M. Proshansky, W.H. Ittelson, L.G. Rivlin, (New York: Holt, Rinehart and Winston Inc., 1970), 137.
242. Il caso di Sant'Andrea della Valle è descritto nel capitolo ottavo, "Il restauro preventivo" in: Cesare Brandi, *Teoria del restauro* (Roma: Edizioni di Storia e Letteratura, 1963), 86-87.
243. «Di là delle case dei Massimi, la via correva alla piazza Siena, la quale traeva il nome dal palazzo del cardinale Piccolomini; casa allora magnifica, che più tardi fu atterrata insieme con la chiesa di s. Sebastiano, allorquando ivi si edificò s. Andrea della Valle». Da: Ferdinando Gregorovius, *Storia della città di Roma nel Medio Evo*, vol. II (Roma: Società Editrice Nazionale, 1901), 298. Nelle cartografie ottocentesche la "piazza di Siena" viene anche nominata, in ragione della chiesa, "piazza della Valle".
244. Come riferimenti cartografici per il tessuto prima delle trasformazioni del 1883 si sono utilizzati: la *Nuova topografia di Roma* di G. B. Nolli (1748), la *Mappa dei rioni di Roma* (1826), la *Nuova pianta di Roma moderna* di V. Monaldini (1843) ed in particolare la *Pianta topografica di Roma* del Censo Pontificio (1866).
245. «Il tratto tra il Gesù e San Pantaleo fu deliberato nel 1880, gli espropri cominciarono nel maggio dell'83, le demolizioni nel febbraio dell'84». Italo Insolera, *Roma Moderna. Un secolo di storia urbanistica* (Torino: Einaudi, 1971), 56-57.
246. Come riferimenti cartografici per il tessuto dopo delle trasformazioni del 1883 si sono utilizzati: la tavola del *Piano regolatore e di ampliamento della città di Roma approvata dal Consiglio comunale nella seduta del 26 Giugno 1882 ...* (1882) ed in particolare il *Piano topografico di Roma e suburbio* (1907-1924).
247. Si vedano in particolare gli elaborati del *Piano particolareggiato d'esecuzione della zona compresa fra il Corso Vittorio Emanuele, il lungotevere, Via della Scrofa e Via Monterone approvato con R.D. del 1° giugno 1933. XI*.
248. Per approfondimenti sugli interventi di corso Rinascimento si veda: Gianfranco Spagnesi (a cura di), *Il quartiere e il corso del Rinascimento* (Roma: Istituto della Enciclopedia Italiana, 1994).
249. Cesare Brandi, "Il centro storico e lo sviluppo urbanistico" in *Il vecchio e il nuovo nella città antica* (Siena: Betti Editrice, 2007), 32. Il testo è la trascrizione della conferenza tenuta al *Convegno nazionale di urbanistica* organizzato a Perugia da *Italia Nostra* e dall'*Accademia dei Fildoni* il 12 e 13 maggio 1962.
250. Brandi, *Teoria del restauro*, 86-87.
251. Brandi, "Il centro storico e lo sviluppo urbanistico", 31.
252. Questa indicazione è desunta dalla lettura parallela di alcune raffigurazioni di periodo sei e settecentesco: la *Piazza e Chiesa di Sant'Andrea della Valle* di G. B. Falda (1665) la *Chiesa di Sant'Andrea della Valle* di G. B. Piranesi (1745), la *Chiesa di Sant'Andrea alla Valle e Casa dei Chierici Regolari Teatini* di G. Vasi (1756) la *Veduta di Sant'Andrea della Valle* di D. Montagu (1761).
253. Diverse acqueforti raffigurano la chiesa di Sant'Andrea della Valle a partire dal punto di vista dello slargo di via del Teatro Valle, così da aumentare l'ampiezza di campo dell'inquadratura. Queste immagini non corrispondono, tuttavia, al vero contesto di visione della chiesa. Solo Giuseppe Vasi sceglie un punto di vista interno alla piazza di Siena, grossomodo in corrispondenza dell'ingresso nella piazza da via della Valle, sul lato sinistro della chiesa.
254. «Entscheidend ist, daß Bau und Platz in eine notwendige Beziehung kommen, daß einer ohne den anderen gar nicht aufgefaßt werden kann». Heinrich Wölfflin, *Kunstgeschichtliche Grundbegriffe. Das Problem der Stilentwicklung in der Neueren Kunst* (München: Hugo Bruckmann Verlag, 1921), 127.
255. Non è un caso che Wölfflin, parlando della facciata di Sant'Andrea della Valle nei suoi *Grundbegriffe*, scelga come immagine una ripresa fotografica da posizione molto inclinata rispetto alla facciata, dalla quale si può intuire anche la relazione tra chiesa ed edifici vicini. Wölfflin, *Kunstgeschichtliche Grundbegriffe. Das Problem der Stilentwicklung in der Neueren Kunst*, 77.
256. «Form um Form ist hier gleich einzelnen Wellen derart in das Gesamtgewoge übergeführt, daß sie darin vollständig untergeht». Wölfflin, *ibid.*, 76-77.
257. Brandi, *Struttura e architettura*, 93.
258. «Schrägansicht ist eine selbstverständliche Folge bei der Schwingung ganzer Fassaden, wie S. Carlo alle quattro Fontane». Frankl, *Die Entwicklungsphasen der neueren Baukunst*, 133.
259. «Ist es nicht als Unglück empfunden worden, wenn eine Barockfassade in die Gasse so eingestellt war, daß sie überhaupt kaum frontal gesehen werden konnte». Wölfflin, *ibid.*, 70.
260. «Der Beschauer wird notwendig dazu kommen, das Vordere und das Rückwärtige zusammenzubeziehen und in der Entwicklung nach der Tiefe zu die besondere Pointe der architektonischen Erscheinung zu suchen». Wölfflin, *ibid.*, 124-125.
261. «Jedesmal aber bekommt man den Eindruck flächiger Schichten». Wölfflin, *ibid.*, 124.
262. Si noti, peraltro, che prima delle trasformazioni dovute all'apertura di corso Vittorio Emanuele (1883) l'accesso principale alla piazza della Cancelleria avveniva da un asse ortogonale alla facciata, la prosecuzione del vicolo de' Bovari. Questo ingresso ortogonale doveva rafforzare ulteriormente l'intendimento planimetrico della facciata.
263. Assunto, *La città di Anfione e la città di Prometeo. Idea e poetiche della città*, 48.
264. «Suppose that we are just looking at [a] temple by itself, it would stand in front of us and all its qualities, size, colour and intricacy, would be evident. But put the temple back amongst the small houses and immediately its size is made more real and more obvious by the comparison between the two scales ». Cullen, *The Concise Townscape*, 7.
265. I termini *livellamento* e *accentuazione* sono presi in prestito da: Arnheim, *Arte e percezione visiva*, 73-74.
266. L'espressione *rafforzamento posizionale*, come anche *attenuazione posizionale*, sono di Ernst Gombrich. Si veda la nota 220.
267. Sambin e Marcato, *Percezione e architettura*, 64. Nel testo originale dei due autori si fa riferimento a due esempi, il cipresso nella macchia di latifoglie (1) e un giovane in maglietta colorata in una parata di militari in uniforme (2). Si è riportato nel testo solo il primo esempio, modificando genere e numero di

verbi ed aggettivi di conseguenza.

- 268.** Per un riferimento iconografico sulla via Flaminia nella Roma premoderna, si vedano: la *Pianta di Roma* di G. A. Dosio (1561), la *Chiesa di Sant'Andrea Apostolo, posta fuori della porta del Popolo architettura di Iacomo Barozzi da Vignola* di G. B. Falda (1665), la *Mappa della città di Roma* di G. B. Falda (1676), il *Prospetto dell'alma città di Roma visto dal Monte Gianicolo* di G. Vasi (1765), il *Tempio di Sant'Andrea in Via Flaminia* di J. C. Bellicard (1750), la rappresentazione di Sant'Andrea in Via Flaminia in *Édifices de Rome moderne, ou Recueil des palais, maisons, églises, couvents, et autres monuments publics et particuliers les plus remarquables de la ville de Rome* di P. Letarouilly (1840). Per un semplice riferimento cartografico, si veda, invece: la *Pianta topografica di Roma* (1903).
- 269.** Come, ad esempio, il cosiddetto Palazzetto di Pio IV o la Fontana di Papa Giulio III.
- 270.** Questo tipo di contesto urbano può essere rievocato, oggi, nell'ultimo tratto della via di Villa Giulia, dove ancora si conservano ampi tratti di muro di cinta lungo la sede stradale. La via si innesta sull'asse di via Flaminia all'altezza del Palazzetto di Pio IV ed era già presente in questa forma nel tessuto urbano tardo-cinquecentesco.
- 271.** Si vedano come riferimento le tavole del *Piano Regolatore* di Edmondo Sanjust approvato con R.D. del 29 agosto 1909.
- 272.** L'espressione *effetto del contrasto* è di Gustavo Giovannoni. Parlando degli artifici compositivi dell'urbanistica storica nella relazione tra monumenti e piazze, questi scriveva: «Edifici maggiori [...] addossati ad altri edifici spesso d'importanza minima e di piccola statura per accentuare l'effetto del contrasto». Giovannoni, *Vecchie città ed edilizia nuova*, 25.
- 273.** Giovannoni, *ibid.*, 26.
- 274.** Assunto, *ibid.*, tav. 27.
- 275.** Per una descrizione sintetica dei caratteri di figuratività, si veda: Kanizsa, *Grammatica del vedere. Saggi su percezione e gestalt*, 40-44. Per una descrizione più ampia, si rimanda al celebre saggio: Rubin, *Visuell*

wahrgenommene Figuren. Studien in psychologischer Analyse.

- 276.** «The tests made clear the significance of space and breadth of view. [...] A large number of city elements can be seen at once in their relations; one's position relative to the whole is abundantly clear». Lynch, *The Image of the City*, 43.
- 277.** Per ulteriori approfondimenti sul tema, si vedano: Vittoria Camelliti, «Città e santi patroni: offerta, protezione, difesa della città nelle testimonianze figurative dell'Italia centro-settentrionale tra XIV e XV secolo» (Tesi di dottorato, Università degli studi di Udine, 2009-2010); Alberto Cornice e Ettore Pellegrini, «La città offerta: patrocinio, invocazione, ringraziamento», in *Iconografia di Siena. Rappresentazione della città dal XIII al XIX secolo*, a cura di R. Barzanti, A. Cornice, E. Pellegrini (Città di Castello: Edimond, 2006); Susanne Ehrich e Jörg Oberste (a cura di), *Städtische Räume im Mittelalter* (Regensburg: Schnell und Steiner, 2009).
- 278.** Vittoria Camelliti, «Tradizione e innovazione nell'iconografia dei santi patroni marchigiani tra Medioevo e Rinascimento», in *Santi, patroni, città: immagini della devozione civica nelle Marche*, a cura di M. Carrasai, *Quaderni del Consiglio Regionale delle Marche* XVI, n. 132 (2013): 74.
- 279.** «When asked to describe or symbolize the city as a whole, the subjects used certain standard words: 'spread-out', 'spacious', 'formless', 'without centers.' [The city] seemed to be hard to envision or conceptualize as a whole». Lynch, *ibid.*, 40. L'autore fa riferimento alla città di Los Angeles; nel brano riportato nel testo, per agevolare la lettura si è tolto il riferimento diretto ai *soggetti* dell'esperimento di visione e si sono tradotti i verbi al tempo presente.
- 280.** Questo tipo di lettura unitaria di un abitato veniva definita da Renato Bonelli come *possesso formale della città*. «Ogni quartiere o parte di esso, e in certi casi ogni piazza o strada, costituisce un ambiente delimitato, del quale occorre definire il più chiaramente possibile la fisionomia formale e operare la definizione critica e la caratterizzazione architettonica. Il compito [...] dovrebbe essere [...] proprio quello di ottenere il pieno possesso della forma e la sicura padronanza della struttura del centro storico». Renato

Bonelli, *Architettura e restauro* (Venezia: Neri Pozza Editore, 1959), 90.

- 281.** Il testo di *Anton Reiser* fu pubblicato in quattro volumi a Berlino tra il 1785 e il 1790.
- 282.** «Each of the cities - Hanover, Bremen, Gotha, Erfurt - is walled and gated, and he must be allowed in by the single entrance. Then he goes up on the ramparts to look down at the city, and the image of the city's towers, especially the four towers of Hanover, suggests that the labyrinth seen from above makes perfect sense and can be navigated successfully». Blake Howe, Stephanie Jensen-Moulton, Neil William Lerner, Joseph Nathan Straus (a cura di), *The Oxford Handbook of Music and Disability Studies* (Oxford: Oxford University Press, 2015), 602.
- 283.** Siegfried Giedion, *L'eterno presente: le origini dell'arte. Uno studio sulla Costanza e il Mutamento* (Milano: Feltrinelli, 1965), 540.
- 284.** Si veda la nota 283.
- 285.** Si veda, nell'appendice *Un esperimento didattico di lettura fenomenologica* il passaggio nel quale uno dei soggetti intervistati osserva la relazione tra ciò che viene visto durante la transizione d'ingresso in un edificio e l'immagine esterna dell'edificio stesso.
- 286.** Per una rappresentazione della chiesa nel suo tessuto urbano, si veda, ad esempio, la *Nuova topografia di Roma* di G. B. Nolli (1748)
- 287.** Si veda, in specie, il paragrafo Sintesi della storia urbanistica della chiesa e del sito in cui sorge, in: Pio Baldi, «Un cantiere aperto», in *La cupola dei SS. Luca e Martina di Pietro da Cortona. Aperti per restauri*, a cura di P. Baldi e P. L. Porzio (Roma: Gangemi Editore, 2015), 9-16.
- 288.** L'intervento di riconfigurazione dei fianchi della chiesa fu curato da Gustavo Giovannoni e risale agli anni 1932-1934.
- 289.** Vi sono diversi esempi di città che si dotarono di mura in tempo di pace, come Pisa, ad esempio, la cui cerchia difensiva: «Pur conservando ovviamente funzione e aspetto di struttura difensiva, [interpretò] il concetto di confine in senso più civile che milita-

re». Lucia Nuti, «Lo spazio urbano: realtà e rappresentazione», in *Arti e storia nel Medioevo. I: Tempi, spazi, istituzioni*, a cura di E. Castelnuovo e G. Sergi (Torino: Einaudi, 2002), 246.

- 290.** Esistono esempi, nell'urbanistica storica, di cinte urbane che nascono con funzione di protezione da insidie naturali. Si fa riferimento, ad esempio, al caso delle mura dell'antico insediamento della civiltà di Sanxingdui (ca. 1100 a. C.) nella città di Guanghan (regione del Sichuan, Cina), che erano larghe oltre 40 metri alla base e 20 in sommità, per soli 8-10 metri di altezza, dimensioni tali da renderle assolutamente inadatte ad una pratica ossidionale. È verosimile, piuttosto, che queste servissero come protezione dai periodici allagamenti della piana alluvionale del fiume Yazi. Si veda, per maggiori informazioni: Robert Bagley (a cura di), *Ancient Sichuan. Treasures from a Lost Civilization* (Princeton, NJ: Princeton University Press, 2001).
- 291.** Lucia Nuti, *Cartografie senza carte. Lo spazio urbano descritto dal Medioevo al Rinascimento* (Milano: Jaca Book, 2008), 86.
- 292.** Paul Zumthor, *La misura del mondo. La rappresentazione dello spazio nel Medio Evo* (Bologna: Il Mulino, 1995), 109. Si consideri, a sostegno di quanto scritto nel testo che, nella *Commedia*, Dante indicò Firenze, la sua città natale (Paradiso XV e XVI) proprio attraverso le sue mura, le sue porte e il suo ponte, e che così anche la sola città descritta esplicitamente nel poema, Dite (Inferno VIII-XI), città degli eretici, fu rappresentata anch'essa attraverso le proprie mura, il fossato, le torri e la porta.
- 293.** Zumthor, *La misura del mondo. La rappresentazione dello spazio nel Medio Evo*, 114.
- 294.** «Es wird sich zeigen, daß es möglich ist, innerhalb des Erlebten Sachverhalte nachzuweisen, welche eng an die geformte Fläche, und andere, welche eng an die Kontur zu einem gewissen Grade als verschiedene Gegenstände, jeder mit seinen besonderen Eigenschaften, bezeichnet werden können». Rubin, *ibid.*, 105-106.
- 295.** L'espressione *fortificazioni alla moderna* è tratta da: Antonio Cassi Ramelli, *Dalle caverne ai rifugi blindati: trenta secoli di storia dell'architettura militare*

- (Bari: Mario Adda Editore, 1995).
- 296.** Nuti, “Lo spazio urbano: realtà e rappresentazione”, 243.
- 297.** Concetto che corrisponde, in sostanza, alla proprietà di forma di Alexander: *echi / echoes*.
- 298.** Argenton e Basile, “Restauro e psicologia dell’arte: un’occasione di verifica della ‘Teoria del restauro’ di Cesare Brandi”, 282.
- 299.** Si veda la nota 70.
- 300.** «Die Kontur und die [Figur] sind dadurch auf das engste verbunden, daß man den objektiven Gegenstand nicht ändern kann, ohne gleichzeitig die objektive Kontur [...] zu ändern. Die Kontur und die [Figur] bestimmen gegenseitig einander». Rubin, *ibid.*, 135.
- 301.** Si fa qui riferimento al fenomeno della ‘requiredness’, la *tensione psicologica indotta* per la quale una certa configurazione visiva *richiede* di essere completata o trasformata. Per una descrizione del fenomeno, si veda: Wolfgang Köhler, *The Place of Value in a World of Facts* (New York: New American Library, 1966), 250-259.
- 302.** Edifici e fortificazioni ben riuscite, solide, efficaci, erano considerate da diverse credenze popolari dell’Europa premoderna come dotate di una propria *anima* (si veda il capitolo 3). La presenza di questa *anima* era spesso legata all’attuazione di sacrifici di fondazione: «L’animazione di un edificio attraverso il sacrificio di una creatura presuppone [...] il passaggio dell’anima di quella creatura dal suo corpo di carne nel corpo di pietra dell’edificio. In altre parole, poiché si tratta di vittima sacrificata, attraverso la sua morte rituale, la creatura cambia il proprio corpo; non viene ad ‘abitare’ nell’edificio, ma si ‘incarna’ in esso». Mircea Eliade, *I riti del costruire. Commenti alla leggenda di mastro Manole, la Mandragola e i miti della «Nascita miracolosa», Le erbe sotto la croce* (Milano: Jaca Book, 2017), 80. Nello specifico: «[Alcune] credenze parlano delle vittime che sono state murate nelle fondamenta dei monumenti pubblici, delle torri o delle città. Nel crollo di una parte delle mura della fortezza di Brema è stato trovato lo scheletro di un bambino. All’ingresso del monastero di Maulbronn è stato dissepolto lo scheletro di un uomo murato e si conoscono altre scoperte simili. Il muro di Novgorod, secondo una leggenda riassunta da Ciobanu, è stato edificato seppellendo nelle fondamenta una donna incinta». Eliade, *I riti del costruire. Commenti alla leggenda di mastro Manole, la Mandragola e i miti della «Nascita miracolosa»*, 31.
- 303.** «Asymmetrie macht sich oft als körperlicher Schmerz geltend, uns ist, als ob uns ein Glied fehlte oder verletzt sei». Wölfflin, *Prolegomena zu einer Psychologie der Architektur*, 9.
- 304.** Zumthor, *ibid.*, 120. Si fa riferimento, in particolare, a *Le Roman de Troie* (1160-1170 ca.) di Benoît de Sainte-Maure.
- 305.** «The purpose of the boundary [...] is two-fold. First, it focuses attention on the center and thus helps to produce the center [...] Second, it unites the center which is being bounded with the world beyond the boundary». Alexander, *Nature of Order - I - The Phenomenon of Life*, 158-159.
- 306.** Zumthor, *ibid.*, 56.
- 307.** Nuti, *ibid.*, 250-251.
- 308.** Si veda: Laura Maria Michetti, “Riti e miti di fondazione nell’Italia antica. Riflessioni su alcuni contesti di area etrusca” in *Mura di legno, mura di terra, mura di pietra: fortificazioni nel Mediterraneo antico. Atti del Convegno Internazionale (Roma, 2012)* a cura di G. Bartoloni e L. M. Michetti, *Scienze dell’antichità* 19 (2013).
- 309.** Nella popolazione africana Mande, descritta da L. Frobenius in *Erlebte Erdteile*, «All’apparire della prima luna nuova “si innalza intorno al fuoco un recinto della forma di cerchio o quadrato. Sin dal principio il recinto è munito di quattro porte: a Oriente, a Nord, ad Occidente, a Sud”. Poi i giovani cavalieri insieme ai fabbri fanno per tre volte il giro intorno al luogo, portando con loro un toro giovane e forte». Eliade, *ibid.*, 63.
- 310.** Mircea Eliade, *Il mito dell’eterno ritorno. Archetipi e ripetizione* (Torino: Borla Editore, 1968), 31-33.
- 311.** Zumthor, *ibid.*, 55.

Capitolo 5. Lettura fenomenologica e restauro urbano

«Questa strada per cui camminiamo, con questo selciato sconnesso e antico, non è niente, non è quasi niente, è un'umile cosa. Non si può nemmeno confrontare con certe opere d'arte, d'autore, stupende, della tradizione italiana. Eppure io penso che questa stradina da niente, così umile, sia da difendere con lo stesso accanimento, con la stessa buona volontà, con lo stesso rigore con cui si difende un'opera d'arte di un grande autore»

Pier Paolo Pasolini, 1974

da *Pasolini e la forma della città* (1974), trascrizione dai minuti 9:06 - 9:36

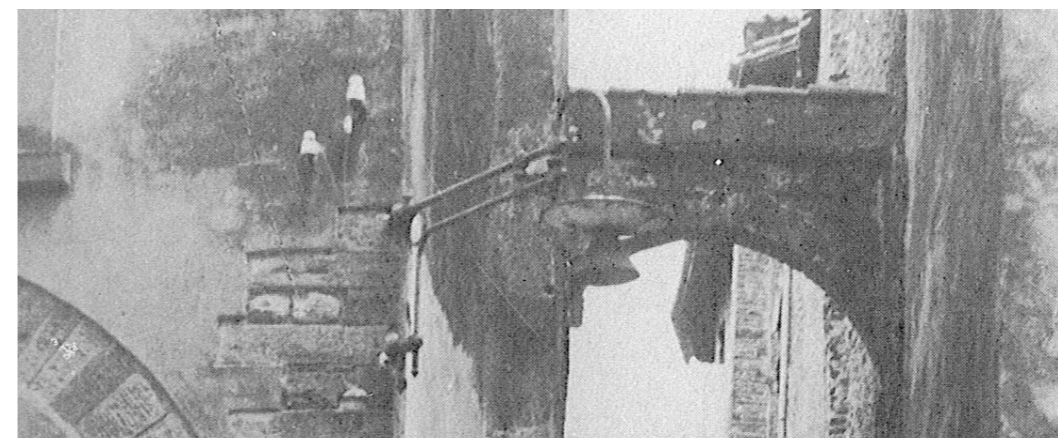


Fig. 5.0
Montaggio di quattro
dettagli fotografici di
un tessuto storico del
centro Italia, tratti da
Città di Castello: ieri,
1977

Quale metodo? Quali strumenti?

LA STRUTTURA DEL
CAPITOLO

Il capitolo finale della tesi si concentrerà su alcune *questioni applicative* legate alla *lettura fenomenologica* di un tessuto urbano. Si cercherà di fare il punto sulle tecniche di osservazione e rappresentazione dell'esperienza visiva (PARAGRAFO 5.1), per poi mostrare come uno studio *percettivo* del costruito storico possa essere utile ad affrontare i problemi straordinari e i temi correnti del restauro urbano (PARAGRAFO 5.2). In conclusione, si tenterà di mettere in luce alcune *domande aperte* che potrebbero indirizzare i futuri sviluppi di questa nostra linea di indagine (PARAGRAFO 5.3).

FORMALIZZARE
L'ESPERIENZA

Il primo paragrafo si articolerà in due sezioni complementari. Ci chiederemo innanzitutto quali *accortezze pratiche* sia necessario osservare per dare struttura, per *formalizzare* l'esperienza di una città storica (SOTTOPARAGRAFO 5.1.1). A tale scopo si riprenderanno gli argomenti già trattati nel corso del capitolo 4, articolandoli intorno ad alcuni *nodi* operativi: la necessità di *parsimonia concettuale*, la natura *interrogativa* e *comparativa* della lettura, l'ipotesi di un'osservazione *consapevole*, la lettura dei *tratti salienti* di un'immagine percettiva ed infine l'interpretazione del *movimento*.

RAPPRESENTARE
L'ESPERIENZA

La seconda parte (SOTTOPARAGRAFO 5.1.2) si occuperà di ciò che avviene *dopo* l'osservazione, nel momento in cui l'esperienza deve essere documentata, simbolizzata e trasmessa. A partire dai metodi della psicologia ambientale e della rappresentazione architettonica - il disegno, la fotografia, la descrizione verbale - si cercherà di individuare alcuni possibili strumenti per *raccontare* la percezione di un tessuto urbano, mettendo in luce, per ciascuno di questi, le principali risorse e criticità.

5.1.1. Formalizzare l'osservazione: alcuni punti fermi

DIMENSIONI
INTERPRETATIVE
DELL'ESPERIENZA

Per dare struttura sistematica all'indagine visiva, non si potrà prescindere dall'individuazione di alcuni *concetti elementari*, quelle *dimensioni interpretative* che nella psicologia ambientale prendono il nome di *environmental descriptors*, di 'parametri ambientali': «La fattibilità di un'indagine psicologica dell'ambiente si fonda sull'assunto che si possa costruire una tassonomia di dimensioni interpretative - ed eventualmente un loro sistema metrico - attraverso le quali arrivare a una descrizione di un ordinario contesto fisico»¹. I grandi *temi critici* individuati nel capitolo precedente, come *serie* o *gruppo* nel movimento, *qualità del margine*, *figura* e *sfondo* nella percezione di uno spazio, *norme* e *deviazioni*, *traguardi di visione* e *fattori di associazione*, serviranno proprio a comporre un primo repertorio di *termini concettuali* della percezione urbana. Tale repertorio non sarà inteso come un'opera conclusa: si dovrà lasciare aperta la possibilità che i suoi concetti vengano modificati, laddove necessario, o che possano essere ampliati e corretti a seguito di un ulteriore approfondimento dei riferimenti teorici dello studio (si veda il PARAGRAFO 5.3). Tuttavia, perché la metodologia mantenga una sua *applicabilità concreta*, perché non si complichino oltremisura i termini dell'analisi - col risultato di impedire, an-

ziché favorire l'osservazione sistematica - si dovrà cercare di contenere il numero delle *dimensioni* necessarie a descrivere la percezione di un tessuto storico; con le parole di Wertheimer, riportate da Hans Sedlmayr², nell'analisi di un *dato visivo* si dovrà «procedere a partire da pochi concetti, per determinare e comprendere la sostanza [dell'esperienza]»³. Immagini ambientali complesse dovranno essere spiegate, quindi, attraverso la combinazione di questioni elementari, evitando, per principio, di fare ricorso a nuovi concetti critici per ogni nuovo caso di studio: «la nostra tassonomia descrittiva dev'essere parsimoniosa, per garantire quel tipo di economia concettuale che è l'obiettivo di ogni ricerca scientifica»⁴.

Rimane ora da chiedersi in che modo si debbano adoperare, concretamente, queste *dimensioni interpretative*. Descrivere un ambiente urbano attraverso l'opposizione di *concetti elementari* - *serie* o *gruppo*, *orizzonte chiuso* o *orizzonte aperto* - rischierebbe di dissolvere la *singularità* dell'oggetto di studio in una combinazione meccanica di *tipi* o di *modelli*, senza riuscire a dare conto delle sue modulazioni espressive. I nostri *termini interpretativi* non dovranno essere intesi, pertanto, come *descrizioni* dell'esperienza, quanto piuttosto come *domande* sull'esperienza. Di fronte a un tessuto storico, si dovrà mettere l'osservatore nelle condizioni di chiedersi: ciò che vedo è *serie* o è *gruppo*? O meglio, si avvicina di più a una *serie* o ad un *gruppo*? E ancora, è lo spazio o il pieno edificato che *tende* a essere letto come figura? All'interno di un certo campo di possibilità formali - che *oscilla* tra *serie* e *gruppo*, tra *figura* e *sfondo*, tra *orizzonte chiuso* e *aperto* - si osserverà come uno stesso tema architettonico - la strada, la piazza, la maglia viaria - prenda corpo in modo sempre nuovo al variare del contesto e della cultura urbana.

Seguendo una prassi tipica della tradizione del *formalismo storico-artistico* - si pensi alle descrizioni di Wölfflin⁵ o di Frankl (CAPITOLO 3) - per rispondere a queste domande, per far emergere i *valori visivi* di uno spazio urbano, sarà necessario *confrontare* la sua immagine percettiva con una o più immagini di altri spazi. Sarebbe difficile - forse persino impossibile - mettere in luce la *qualità tridimensionale* del vuoto di una strada, se non a partire dal raffronto con un vicolo compresso, dal carattere segnatamente *verticale*, o con un viale dai margini distanti e dilatati (si veda il CAPITOLO 4). Si potranno mettere a confronto uno spazio con un altro spazio *analogo* - una piazza con una piazza, un vicolo con un vicolo - o, in modo forse ancor più significativo, si potrà cercare di osservare la relazione tra diversi *momenti* della stessa esperienza di visione, tra lo spazio aperto di una piazza e il vicolo dal quale vi si accede o tra due strade vicine.

A differenza di tanta parte degli studi sulla percezione visiva condotti con le tecniche della psicologia sociale o della psicologia sperimentale (CAPITOLO 4), nel caso di un'analisi diretta, di una lettura *fenomenologica*, non si potrà immaginare che a fare esperienza di uno spazio urbano sia un *osservatore ingenuo*⁶, astratto dalle pro-

PER UN'ECONOMIA
CONCETTUALE

DOMANDE
SULL'ESPERIENZA

UN ESERCIZIO DI
CONFRONTI

OSSERVATORE
CONSAPEVOLE

prie *intenzioni* e dalla propria *cultura*. Ricordando le parole dello psicologo Julian Hochberg, infatti, «il modo in cui una persona gira lo sguardo sul mondo dipende dalla sua conoscenza [...] e dai suoi scopi»⁷. Mentre in un classico esperimento psicologico, il fatto che il soggetto fosse a conoscenza delle *premesse* dell'esperimento avrebbe potuto annullare *ipso facto* la validità dell'indagine, nel caso di una lettura diretta, *coscienza metodologica*, *approfondimento conoscitivo* ed *esperienza visiva* sono *momenti* complementari, che traggono beneficio l'uno dall'altro. Questa *consapevolezza* sarà tanto più importante, se si ricorda che: «la nostra attenzione non è diretta naturalmente al contesto fisico; spesso è rivolta verso altre persone, o all'interno, verso noi stessi. Normalmente prestiamo poca attenzione allo spazio fisico della nostra esperienza [...] uno stato che [in psicologia] si definisce come *inerzia ambientale*»⁸.

MENTE, ESPERIENZA,
IDENTITÀ

Non sarà soltanto lo *sguardo* dell'osservatore ad essere messo di fronte alla realtà, quindi, ma tutto l'osservatore, come *uomo*, con la sua mente, la sua esperienza, la sua identità. È lecito immaginare, pertanto, che due soggetti di età e culture distinte possano dare *risposte* diverse alle stesse *domande* sulla visione: «La maniera di formarsi di un oggetto costruito dall'uomo è uno specchio della maniera con cui egli fa esperienza e quindi un indice della cultura in cui cresce»⁹. L'osservatore, chiamato ad interrogarsi in modo formalizzato sulle *questioni elementari* della percezione urbana, riassumerà, così, nella propria risposta, nella *relatività del proprio sguardo*, quelle *caratteristiche* dell'esperienza - simboliche, emotive o culturali - che non potrebbero essere descritte in termini strutturali.

CONOSCERE
L'OGGETTO DI
STUDIO

Un osservatore *educato* - un osservatore che già conosce il proprio oggetto di indagine - sarà portato a concentrare lo sguardo sulle parti del contesto di visione che hanno un valore particolare - per storia o per cultura - o in corrispondenza delle quali sono avvenute delle *alterazioni* significative - che ne hanno modificato la struttura o il concetto visivo - o ancora, presso le quali un certo linguaggio edilizio si esprime in modo più evidente - di fronte ad una colonna, ad esempio, un osservatore *educato* tenderà a guardare il capitello prima che il fusto (si veda la FIG. 4.78), anche perché sa che proprio lì si distinguono i caratteri formali e stilistici dell'intero. Come osservato da Marco Sambin e Lucio Marcato nell'esempio del Palazzo Ducale di Venezia, quando si rivolge lo sguardo verso le «colonne del loggiato [...] ci si accorge che due colonne e la balaustra tra esse compresa sono di pietra sensibilmente più rossa di tutte le altre. È il punto del loggiato da cui venivano rese pubbliche le sentenze capitali comminate dalla ferma giustizia veneziana. Una volta in possesso di questa conoscenza, quel luogo appare doppiamente differenziato dagli altri: sul piano meramente percettivo e su quello cognitivo»¹⁰ (FIG. 5.1).

TRATTI SALIENTI

Nell'osservazione, si dovrà prestare particolare attenzione ai *tratti salienti* dell'insieme visivo, quelle parti edificate o quelle configurazioni spaziali che - con un'e-



Fig. 5.1
Il Palazzo Ducale di Venezia: si osservino, verso la fine del loggiato, le due colonne rosse descritte da Sambin e Marcato e si noti il particolare risalto cognitivo che queste assumono anche solo in fotografia

spressione presa in prestito da Vitruvio - hanno *autorità* sull'insieme formale: «l'emergere in una figura di certe componenti formali dalla serie delle altre [fa sì che] tali componenti diventino come le prime voci di un coro e le rappresentanti ufficiali di un principio unificatore»¹¹. Questi *tratti* serviranno quali *indizi locali*, quali *anticipazioni* della configurazione globale, così come un margine bidimensionale, da solo, è in grado di suggerire l'intero della sua figura (si vedano il CAPITOLO 3 e il CAPITOLO 4): «Ci dovremo aspettare, in generale, che anche una sola parte localizzata di un'espressione di ordine superiore basti a fungere da segnale, e abbia un *qualche* effetto espressivo sull'osservatore: per esempio, una bocca allargata, anche senza che giunga conferma dagli occhi, ci offrirebbe un fondamento approssimativo per supporre un sorriso. Gli indizi locali [...] sono come le sillabe iniziali nelle parole: possono essere smentiti o confermati dagli eventi successivi, ma nel frattempo influenzano probabilmente le attese dell'osservatore»¹² (FIG. 5.2).

Guardando ad un pieno edificato, *tratti salienti* saranno tutti i punti di discontinuità della figura, i punti nei quali cambiano le caratteristiche formali dell'intero, come i confini o gli angoli: «Per la concentrazione degli elementi-massa definiti da superfici adiacenti è un fatto di decisiva importanza che gli *angoli* siano intatti [...] il trattamento degli angoli quindi determina spesso la nostra interpretazione della forma della massa e ci dice se la costruzione è intesa come un blocco massiccio o come una giustapposizione di sottili superfici limite»¹³. Una volumetria con un *angolo forte* tenderà a favorire un'interpretazione *figurale* del pieno edilizio; una discontinuità in corrispondenza dell'angolo favorirà, per converso, la figuratività dello spazio vuoto sul quale si affaccia. Si pensi, ad esempio, a come le facciate dei palazzi sul Canal Grande di Venezia, distinguendosi in modo netto dai loro prospetti

ALCUNI ESEMPI DI
TRATTI SALIENTI

Fig. 5.2
Comprendere il carattere dell'insieme da un tratto saliente: gli occhi del *Volto di cristo coronato di spine* di S. Beham (1535 ca.), ispirato al *Sudario mostrato da due angeli* di A. Dürer; l'esempio è riportato in Arnheim, *Art and Visual Perception*



lateralmente - *parzializzando* l'angolo - finiscano per dare *forza* al vuoto del canale (FIG. 5.3), e a come, viceversa, la continuità formale di due fronti trasversali, la *continuità dell'angolo* di un edificio su un incrocio di strade - si pensi al Palazzo dei Diamanti a Ferrara, disposto nella confluenza di due corsi dell'*Addizione Ercolea* - faccia emergere con evidenza il *pieno* come *figura* della percezione (FIG. 5.4). Un discorso analogo varrà anche per gli *angoli* del vuoto, come, ad esempio, l'attacco a terra di un fronte edilizio lungo l'asse di una strada. Una chiara discontinuità tra il piano della pavimentazione e il piano degli edifici - per grana o per colore - contribuirà a favorire l'impressione che i volumi edilizi siano *figure appoggiate* o *conficcate* sul piano orizzontale del pavimento, laddove, invece, una continuità cromatica e tessiturale faciliterà una lettura d'insieme delle pareti e della pavimentazione, che comporranno, così, un *marginе unitario* e *compatto* per il vuoto della strada.

CORRETTIVI O
ELEMENTI VISIVI

Nella ricerca dei *tratti salienti* di una certa configurazione visiva, si guarderanno con particolare attenzione tutti gli *artifici formali* o *visivi* che non hanno alcuna *giustificazione tecnica*¹⁴; elementi che non sempre corrispondono alle parti più evidenti di una composizione, come le forme complesse delle volte barocche descritte da Frankl: «Superfici contorte ed altre forme complicate [...] non vengono tenute in particolare considerazione, se non da chi è interessato a disegnare un edificio. Eppure, per quanto non diano nell'occhio, questi elementi hanno un effetto cruciale sull'interpretazione dello spazio»¹⁵. Nel caso di un tessuto urbano, si pensi, ad esempio, alle *finestre diseguate* che punteggiano gli edifici di tanti insediamenti storici italiani, pitture murali che completano una sequenza di *aperture reali* o che cercano di costruire rapporti di simmetria anche in assenza di un ordine strutturale, completando l'*architettura fisica* con un'*architettura visiva*¹⁶.

LUOGHI DI
VARIAZIONE

Più in generale, nell'esperienza di un tessuto saranno *tratti salienti* tutti i luoghi nei quali si avverte una variazione nel concetto cognitivo dell'insieme urbano, come, ad esempio, la transizione da una via ad una piazza - uno dei luoghi di *inversione percettiva* di cui si è detto nel CAPITOLO 4 - o anche il percorso di una strada che lascia un tessuto compatto e che procede lentamente verso una zona meno densa dell'abitato, passando da un *edificato come margine*, a un *edificato come volumi*.

VARIAZIONE E
MOVIMENTO

Tutte queste variazioni - dell'immagine dei pieni e dei vuoti - dovranno essere lette *per mezzo* del movimento: non sarà sufficiente osservare un certo spazio urbano



Fig. 5.3
Le facciate del Canal Grande di Venezia in un'immagine di Paolo Monti (1969)



Fig. 5.4
Il *Quadrivio degli Angeli* con in evidenza l'angolo del Palazzo dei Diamanti in una fotografia di Paolo Monti (1969)

da un punto di vista statico, ma si dovrà comprendere come mutano le sue relazioni e come si compongono nuovi interi *attraverso* lo spostamento del punto di vista dell'osservatore (CAPITOLO 4). In tal senso, l'esperienza di lettura di un tessuto dovrà essere pianificata come un vero e proprio *itinerario* attraverso la città, costruito dapprima seguendo alcuni tracciati di particolare valore ambientale, come ad esempio i corsi centrali o i tracciati pomeriali - i *percorsi* e i *margini*, usando due espressioni di Lynch (CAPITOLO 3) - poi con maggiore libertà, assecondando le linee e i tempi del movimento dell'osservatore.

DAI PERCORSI
ALLA LETTURA DEL
TESSUTO

Solo nella composizione sistematica di diversi itinerari, passando da una *serie di percorsi* a una *trama* di immagini visive, si potrà progressivamente prendere atto delle tendenze comuni, dei caratteri d'insieme del tessuto. Come in una composizione musicale, infatti, l'esperienza di uno spazio urbano procede per contraddizioni e conferme, per permanenze e variazioni. Mentre in una musica potrà rimanere identico il ritmo e variare la melodia, o potrà restare immutato il motivo e cambiare la tonalità, in un tessuto potranno rimanere costanti le *dominanti* tessiturali e cromatiche e variare la qualità dello spazio, potranno modificarsi le altezze ma non le partiture, potranno variare gli orizzonti delle strade, ma non le leggi di associazione del tessuto, e così via. Attraverso *domande* e *confronti* - le due pietre angolari del metodo di osservazione - e nella lettura dei *tratti salienti* della composizione urbana, si cercherà di mettere in luce proprio questo sistema di relazioni complesse, cercando, per un dato tessuto, il *basso continuo*, le *note dominanti*, le *melodie*.

5.1.2. Registrare e rappresentare l'osservazione: strumenti e pratiche

DESCRIVERE,
CONDIVIDERE,
RACCONTARE
L'ESPERIENZA

Dopo aver discusso di come *osservare* un tessuto urbano - il primo momento, imprescindibile, di ogni lettura fenomenologica - ci chiederemo ora come si possa dare conto di un'esperienza già avvenuta, in che modo sia possibile, cioè, *descrivere*, *raccontare* e *condividere* il risultato di una visione formalizzata. Come si è detto, la *descrizione* dell'esperienza è uno dei grandi *problemi aperti* della ricerca visiva, poiché spesso implica una *traduzione* del dato esperito in un altro *mezzo sensibile*. Riprendendo le parole di Hildebrand (CAPITOLO 3), nel momento stesso in cui una *cosa vista* viene espressa attraverso un *codice* che non sia quello della visione, essa non è più *cosa vista*. Eppure è parte di ogni esperienza percettiva la sensazione che la mente *conosca* la realtà su più livelli, che vi sia un continuo intreccio tra sensi e sensi - tatto e visione, ad esempio (CAPITOLO 3) - e tra sensi e pensiero concettuale. Non è pertanto impossibile, per principio, pensare di *descrivere* la visione proprio attraverso questo *intreccio*, procedendo tra mezzi *espressivi* e *comunicativi* diversi, così da risolvere, nella loro sintesi, i limiti di ciascun *sistema* di rappresentazione.

Nella psicologia ambientale - la disciplina che più di tutte è solita operare con la

percezione di sistemi spaziali complessi - la descrizione dell'esperienza viene differenziata, in base al suo obiettivo, in due *categorie*, due *processi*: da un lato la *simbolizzazione* - per mezzo della quale la visione viene rappresentata con un codice astratto di segni - dall'altro la *simulazione* - ovverosia la riproduzione in forma sintetica dell'esperienza. Alla base del processo di *simbolizzazione* vi è l'assunto che si possa individuare uno *schema* interpretativo in grado di esprimere i caratteri fondamentali di una lettura visiva in un'economia di segni e contenuti. Tale schematizzazione è l'immagine concreta di quella *parsimonia di principi e concetti* che è alla base di ogni osservazione sistematica (SOTTOPARAGRAFO 5.1.1) e che, in senso più generale, è uno degli obiettivi biologici della percezione spaziale, la cui vera funzione è proprio quella di «dare senso alla complessità delle informazioni ambientali e di permettere alcuni comportamenti [...] dell'individuo e il suo uso dell'ambiente»¹⁷. La *simulazione* si fonda, invece, sull'obiettivo di riprodurre l'esperienza in modo *fedele* ma *sintetico*: «le simulazioni sono spesso limitate dall'impossibilità di includere certi aspetti della realtà, come il suono, e più in generale dall'impossibilità dell'osservatore di essere *nella* scena, ciononostante alcune di queste sono straordinariamente efficaci nell'ottenere le stesse risposte percettive [dell'esperienza diretta]»¹⁸.

SIMBOLIZZAZIONE E
SIMULAZIONE

Quale che sia la tecnica utilizzata per *simulare* o *simbolizzare* l'esperienza visiva, si dovrà sempre tenere a mente che il momento conoscitivo della *rappresentazione* è - ai fini della nostra indagine - soltanto un'*appendice* dell'osservazione diretta, utile, cioè, a *richiamare* una lettura che è già avvenuta, ma non a *surrogarla*. La capacità di certe immagini di *descrivere* uno spazio architettonico si fonda proprio sul loro essere una *rievocazione* di una o più esperienze passate: solo così, infatti, è possibile vedere «dentro un'immagine con lo stesso atteggiamento oculare con cui guardiamo la natura [...] anche se l'immagine è solo una superficie»¹⁹.

UN'APPENDICE
DELL'OSSERVAZIONE
DIRETTA

La vera sfida nella *rappresentazione* di un'architettura o di uno spazio urbano sta nel riuscire a dare conto ad un tempo della sua *percezione* e della sua *cognizione* (CAPITOLO 4). Mentre non sarà difficile - entro certi limiti - raccontare le qualità dell'immagine percettiva di un ambiente a partire da un punto di vista statico, sarà molto più complesso riuscire a rendere conto della sua *immagine cognitiva*, così come questa si esprime e si costruisce attraverso il movimento. Una sola fotografia, o un solo bozzetto prospettico potranno infatti raccontare ciò che viene esperito in un dato istante, ma non potranno dire molto del *concetto sintetico* di un ambiente, che è somma e sintesi di visioni parziali.

RAPPRESENTARE
PERCEZIONE E
COGNIZIONE

Tra gli strumenti a disposizione per la nostra analisi, il disegno, la *rappresentazione grafica*, potrà avere scopi diversi. Uno schema o un diagramma potranno servire, ad esempio, a descrivere la traiettoria e la velocità di un movimento, laddove invece un disegno dal vero, uno schizzo o un bozzetto, potranno essere utili a *fermare* sul-

IL DISEGNO

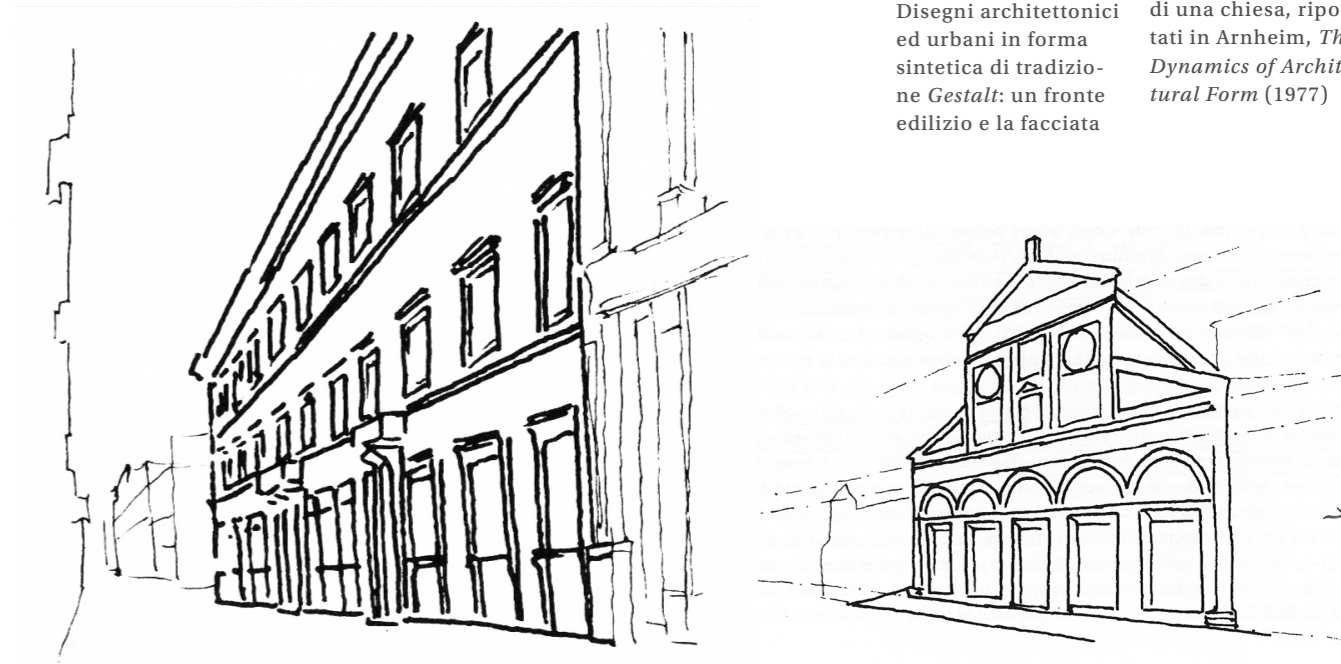
Fig. 5.5
Bozzetto prospettico di scuola ambientista: veduta di un progetto per l'area di Tor Sanguigna a Roma, bozzetto di A. Viligiardi riportato in Giovannoni, "Il 'diradamento' edilizio dei vecchi centri - Il quartiere della Rinascenza in Roma" (1913)



Fig. 5.6 e 5.7
Bozzetti prospettici di scuola ambientista: la sistemazione di Via dei Coronari a Roma, bozzetti di A. Viligiardi riportati in Giovannoni, "Il 'diradamento' edilizio dei vecchi centri - Il quartiere della Rinascenza in Roma" (1913)



Fig. 5.8 e 5.9
Disegni architettonici ed urbani in forma sintetica di tradizione Gestalt: un fronte edilizio e la facciata di una chiesa, riportati in Arnheim, *The Dynamics of Architectural Form* (1977)



la carta i *caratteri essenziali* di una certa vista urbana, sottolineando alcuni aspetti dell'insieme - quelli che hanno un valore *strutturale* - e lasciandone altri nell'ombra (FIGG. 5.5 - 7), così da «schivare tutte le configurazioni e le strutture accidentali che si presentano all'occhio da un qualsiasi determinato punto di osservazione dell'oggetto stesso, e selezionare solo quei tratti che l'osservatore codificherà e immagazzinerà»²⁰. Non sarà l'immediatezza del dato percettivo ad essere rappresentata, ma il dato *filtrato* attraverso la mente - o la memoria - in una sintesi complessa tra *immagine* e *principi costruttivi* della visione. Con le parole di Arnheim: «[i disegni] sembrano avere il giusto grado di astrazione per mediare tra i principi concettuali della percezione e la piena individualità degli [oggetti] rappresentati»²¹ (FIGG. 5.8 - 9). Il fatto che la rappresentazione grafica sia per sua natura *parziale* potrà essere di aiuto anche nella successiva *rievocazione* dell'esperienza. Un disegno sintetico, infatti, consentirà alla mente di completare *costruttivamente* le parti mancanti, di immedesimarsi nella scena rappresentata, e di proiettarvi la propria esperienza personale.

Nel disegnare si rappresenteranno sovente prima la sagoma di un edificio o di uno spazio - i confini, gli angoli - quindi i dettagli e le superfici; si mostreranno con particolare evidenza i punti di snodo tra i corpi edilizi o i vuoti urbani, in modo da dare un'idea della loro posizione e relazione tridimensionale. Si ripercorreranno, in altre parole, i passi di quel *processo cognitivo* che dal dato visivo porta alla costruzione di *oggetti, figure e relazioni*: «Per analizzare le modalità con cui viene organizzato il campo visivo secondo unità singole, ossia le figure, la psicologia della forma ha fatto ricorso a disegni molto semplici costruiti *ad hoc* [...] Attraverso un disegno ridotto all'essenziale vengono messi in evidenza i principi in base ai quali si viene strutturando la nostra esperienza visiva; la semplificazione permette di lasciare da parte fattori che, complicando il risultato, non permetterebbero di individuare con sicurezza la struttura del fenomeno osservato»²².

DISEGNO E
PROCESSO
COGNITIVO

VALORI COGNITIVI
DEL DISEGNO
TECNICO

Anche un disegno tecnico, un rilievo, potrà avere una sua rilevanza cognitiva. Nell'osservare un prospetto, una sezione o una pianta, l'occhio dovrà sempre cercare di mettere in relazione la rappresentazione con l'esperienza diretta dello spazio. Questo è il motivo per cui certi disegni potranno risultare più *efficaci* rispetto ad altri. Ad esempio, una *sezione trasversale* di una basilica ci parrà immediatamente più *vera* rispetto ad una qualsiasi *sezione longitudinale*, essendo quest'ultima più *lontana* dalla realtà esperita dall'occhio. Si pensi, ancora, al senso di *spaesamento* che si prova di fronte al prospetto di un vicolo (FIGG. 5.10 - 12): la rappresentazione *simultanea* di uno spazio *sequenziale*, concentrata su una parte che nell'esperienza serviva da *sfondo* e non da *figura* della percezione - il margine edilizio (CAPITOLO 4) - darà luogo ad un'immagine *impossibile*, difficile da *riconoscere*; questo effetto sarà tanto più evidente, se lo si mette a confronto con l'efficacia *immediata* del prospetto di un profilo urbano - che è *figura* della rappresentazione com'era *figura* della percezione - o anche con il prospetto di una *piazza*.

NON IL PUNTO
DI VISTA MA
L'ESPERIENZA

Un disegno tecnico potrà essere in grado di *descrivere* la relazione *percettiva* o *cognitiva* di una certa immagine di spazio, ma potrà anche essere del tutto astratto dalla realtà fenomenica, e quindi inutile ai fini della documentazione o della simulazione dell'esperienza. In altre parole, perché un disegno possa servire da *rappresentazione* della percezione visiva, questo, anche se *indipendente* dal punto di vista dell'osservatore - un'assonometria o una sezione anziché una prospettiva - non potrà mai essere *indipendente* dall'esperienza dell'osservatore²³.

PIANTA COME
CAMPO DELL'AZIONE

Tra le possibili rappresentazioni grafiche di un tessuto urbano, la pianta avrà un ruolo particolare: è infatti l'unica immagine bidimensionale sulla quale è possibile registrare il movimento dell'osservatore, il *mondo concreto dell'azione dell'uomo*²⁴. Per documentare un'esperienza cinematica sarà necessario accompagnare la descrizione grafica, fotografica o verbale dei suoi *momenti*, con dei disegni planimetrici che permettano di leggere le relazioni tra varie fasi dell'esperienza (FIG. 5.17). Questi disegni potranno avere carattere schematico - si pensi, ad esempio, alle piante di Lynch, nelle quali viene raffigurato solo il *confine* dello spazio vuoto, solo ciò che entra a far parte attivamente dell'immagine dello spazio - o dettagliato, a seconda dei casi (FIGG. 5.15 - 16). Si potrà cercare di rendere ancora più efficace il disegno planimetrico attraverso un codice simbolico, o rappresentando *simultaneamente* anche i prospetti degli edifici che perimetrano il percorso, come avveniva, ad esempio, nelle raffigurazioni degli *itineraria* medievali, dove: «Colli e edifici sono rappresentati in prospettiva ribaltata negli spazi adiacenti ai percorsi e ancorati unicamente alla posizione relativa dell'osservatore durante il suo spostamento»²⁵. Un tipo di rappresentazione strettamente legato alla prospettiva del *soggetto* che si ritrova anche nella *Forma Urbis* di Roma dei codici di Paolino²⁶: «i molti percorsi tra i luoghi d'interesse [sono] costruiti e posizionati ognuno con un proprio interno punto di vista, evidenziato anche dal verso della scrittura»²⁷. (FIGG. 5.13 -

Figg. 5.10 - 5.12

Il prospetto di un vicolo: il caso di Vicolo de' Renzi a Roma, disegno e due riprese fotografiche dello spazio 'rappresenta-

to'; il disegno è tratto da Doccie e Maestri, *Manuale di rilevamento architettonico e urbano* (1994)



Fig. 5.13
La mappa di Roma di Paolino Minorita o Paolino Veneto (1346), immagine d'insieme



Fig. 5.14
La mappa di Roma di Paolino Minorita o Paolino Veneto (1346), dettaglio: si vedano i prospetti rovesciati costruiti a partire dalle strade, ancorati alla prospettiva dell'osservatore

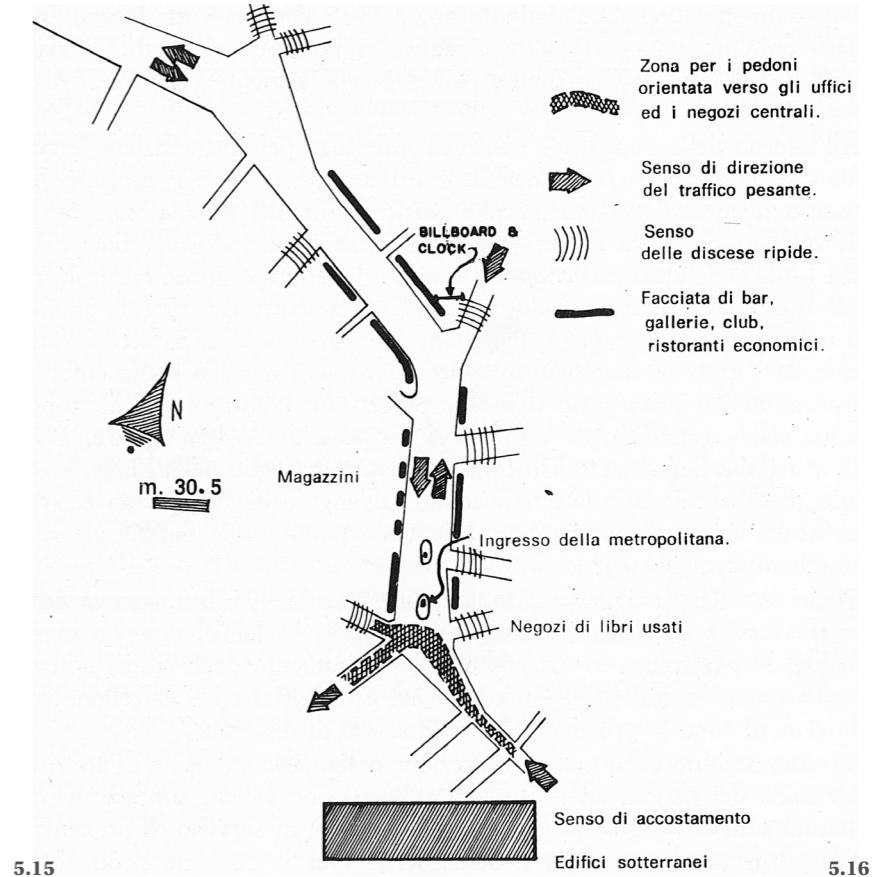


Fig. 5.15 - 5.17
Rappresentare il movimento e l'esperienza dell'osservatore, dall'alto in basso e da sinistra a destra: una normale planimetria



dell'area di Scollay Square a Boston e la rappresentazione dei suoi elementi visibili: da Lynch, *The Image of the City* (1960);

la composizione in sequenza di scene urbane: da Cullen, *The Concise Townscape* (1971)

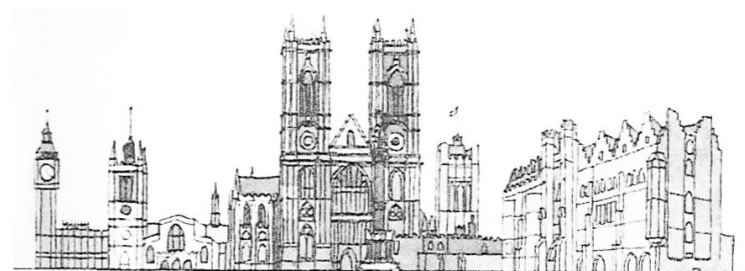


5.15

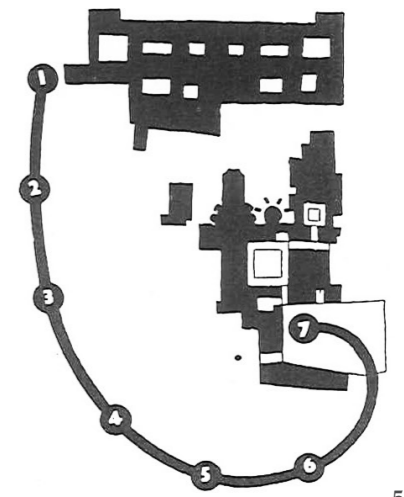
5.16



3

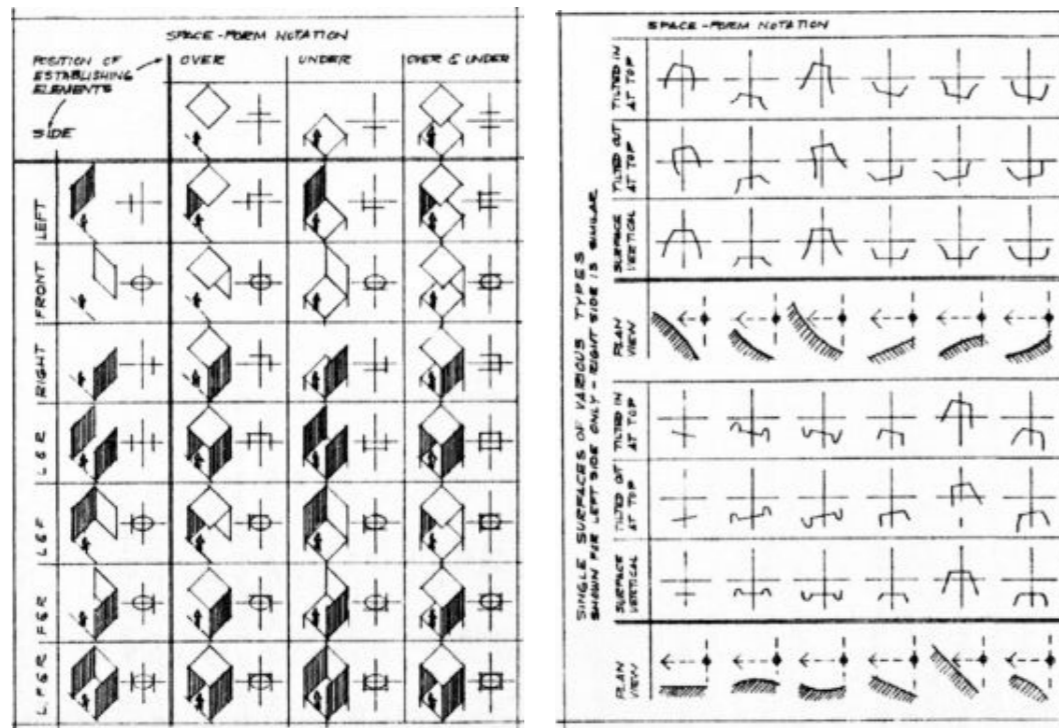


5



5.17

Fig. 5.18 /a./b.
Notazioni grafiche di posizione e movimento nella tradizione della psicologia ambientale: il codice simbolico tratto da Thiel, "Notes on the Description, Scaling, Notation, and Scoring of Some Perceptual and Cognitive Attributes of the Physical Environment" (1970)



14) Nella rappresentazione planimetrica del movimento, si potrà prendere spunto anche dalle *notazioni cinematiche* elaborate in alcuni studi di psicologia ambientale dell'inizio degli anni '60²⁸, un vero e proprio *codice simbolico* con il quale era possibile rappresentare le variazioni di velocità, le direzioni del movimento e dello sguardo dell'osservatore «in modo analogo alla notazione musicale [o della danza] con il fine di analizzare e progettare ambienti fisici sulla base della loro esperienza sequenziale nel tempo»²⁹ (FIG. 5.18).

FOTOGRAFIA COME ATTO CRITICO

Sebbene la fotografia, a differenza del disegno, possa dare l'impressione di fornire una rappresentazione *fedele* della realtà percepita, anch'essa è sempre - più o meno consapevolmente - un documento critico, che rivela al tempo stesso *i caratteri* del fenomeno osservato, e *le intenzioni* del soggetto. Inoltre, osservare dal vero o «in una riproduzione fotografica significa [fare esperienza] in due condizioni tra loro molto differenti, in cui i processi percettivi sono confrontabili solo per alcuni aspetti parziali, mentre per altri l'esperienza è totalmente diversa»³⁰. Nella documentazione della percezione urbana potrà essere utile che le eventuali riprese fotografiche siano eseguite direttamente dall'osservatore, in modo da testimoniare, ad un tempo, *modalità* e *oggetto* della sua particolare esperienza visiva. Potrà essere utile, poi, che questi cerchi di *mettere in luce* - con un commento testuale, o con un disegno (si vedano gli esempi del CAPITOLO 4) - il particolare *taglio critico* di ciascuna immagine, così da permettere una più facile interpretazione e condivisione dei documenti.

FOTOGRAFIA E RAPPRESENTAZIONE DELLO SPAZIO

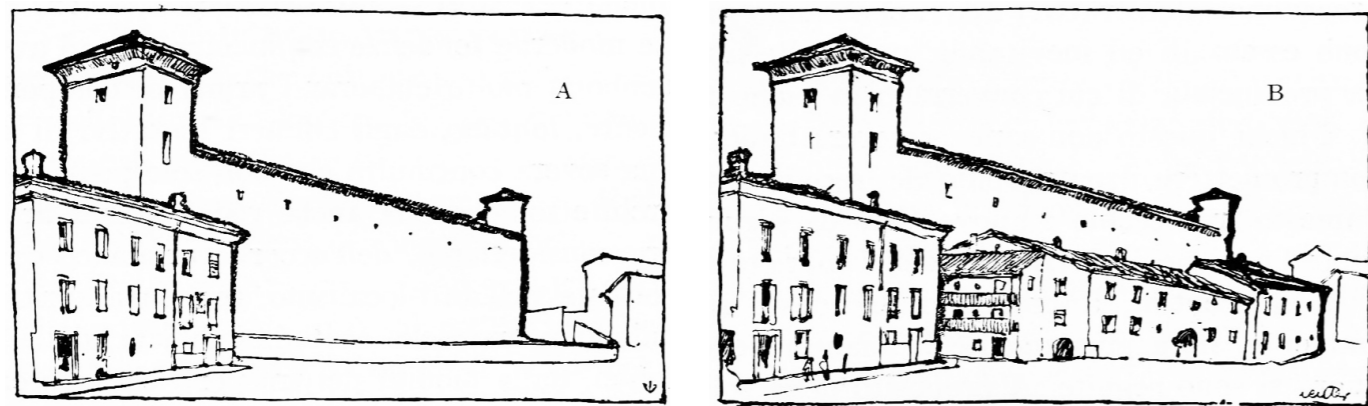
Nella storia moderna della rappresentazione architettonica, la fotografia ha avuto un ruolo di grande importanza³¹, ma i suoi limiti nel *descrivere* lo spazio furono messi in evidenza da diversi architetti, già all'inizio del secolo scorso. Le Corbusier, ad esempio, lamentava l'incapacità della fotografia di *tener conto del soggetto*, mentre



Fig. 5.19 - 5.22
La stessa ripresa fotografica di un vicolo trattata con la tecnica del *foveated imaging*: in alto, la sfocatura dei margini; in basso, la sfocatura dell'orizzonte; si veda come è diversa la resa finale dell'immagine

Con una *campitura nera* vengono evidenziate le porzioni oggetto di sfocatura selettiva nelle rispettive immagini a colori (*foveated imaging*).





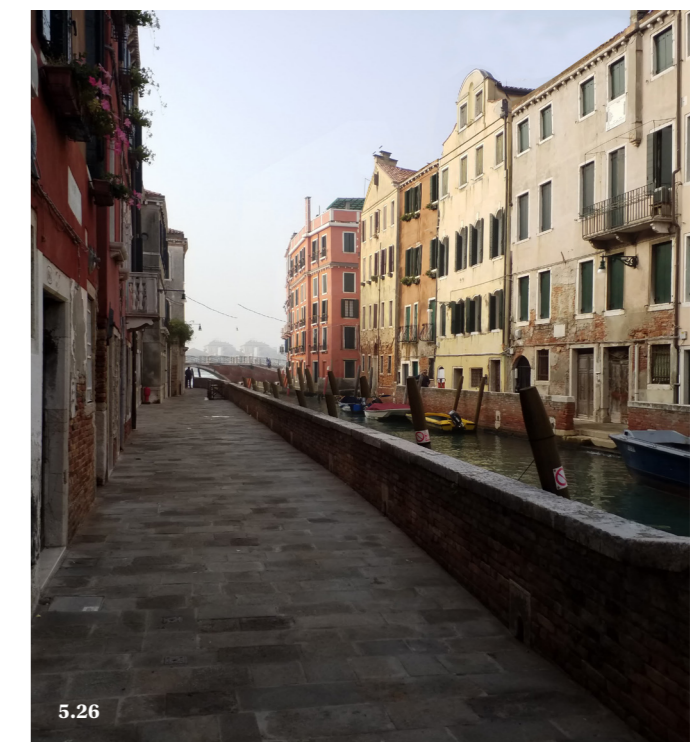
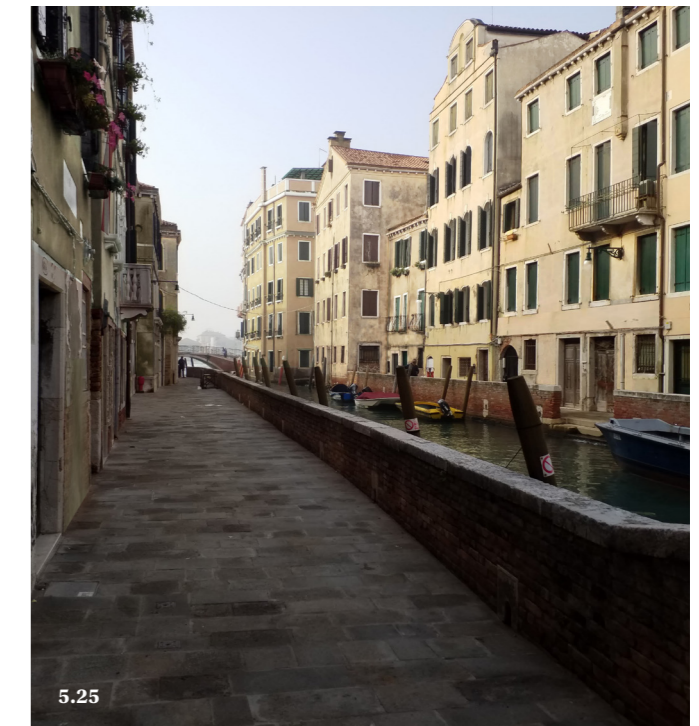
Loos e Mueller-Wulkow criticavano la *riduzione bidimensionale* delle sue restituzioni di spazio e volume³². Rudolf Schwarz, invece, notava come la fotografia avesse il difetto di separare il soggetto dall'oggetto osservato, di impedire una vera osservazione poiché all'occhio veniva sostituito un mezzo meccanico: «le aspettative, le memorie e le esperienze che l'occhio dell'osservatore proietta sull'oggetto osservato sono disturbate, sono impedito dalla meccanica monoculare della macchina fotografica»³³. Pur condividendo queste critiche, gli studi di psicologia ambientale hanno mostrato come «forse la simulazione più efficace dell'esperienza [...] rimanga comunque quella della sequenza di fotografie a colori»³⁴. Una sequenza che permette una lettura dei singoli *momenti percettivi* e della loro *relazione nel tempo*. In tal senso, Kepes suggerì addirittura di sostituire alla sequenza di immagini statiche una vera e propria ripresa cinematografica³⁵ - ricordando, forse, gli esperimenti sulla cinematizzazione dell'architettura condotti dal suo maestro Moholy-Nagy³⁶ - «attraverso i nuovi strumenti tecnici del cinema [l'esperienza dello spazio potrà essere descritta] con sempre maggiore efficacia»³⁷.

SIMULAZIONI SU
BASE GRAFICA O
FOTOGRAFICA

Fotografie e disegni potranno essere anche utilizzati per verificare come l'alterazione di certi rapporti - la distanza tra gli edifici, la qualità delle superfici edilizie - sia in grado di modificare l'immagine percettiva dell'insieme. Si potrà osservare, ad esempio, che cosa accade quando si rimuove una *parte* di un certo contesto visivo o quando se ne aggiunge un'altra, come nei bozzetti prospettici di scuola ambientista (FIG. 5.23). Ci si potrà chiedere: se viene cambiata la superficie o la giacitura delle fughe di un pavimento, si modificheranno i rapporti d'insieme di una strada o di una piazza o non vi saranno conseguenze significative? E se vengono uniformate o modificate le linee di gronda degli edifici? Queste *simulazioni grafiche* o *fotografiche* non dovranno essere casuali, ma dovranno rispondere a precise *ipotesi* interpretative (FIGG. 5.24 - 27). La rappresentazione servirà, in altre parole, come un *oggetto* di laboratorio, sul quale verificare o smentire alcune supposizioni sui rapporti di una configurazione visiva. Un esempio di *manipolazione* su base fotografica potrà essere, ad esempio, la tecnica del *foveated imaging*, già descritta da Hochberg, la *sfocatura selettiva* di parti di un'immagine, attraverso la quale è possibile mettere in evidenza i tratti *salienti* di una certa figura (FIGG. 5.19 - 22). Le porzioni *formalmente inattive* di una configurazione spaziale, come ad esempio i due fianchi di un vicolo, se *sfocate* non disturberanno la leggibilità dell'immagine rappresentata, laddove invece la sfocatura del *traguardo* del vicolo altererà in modo sostanziale l'impressione dell'insieme.

Fig. 5.23
Il disegno come strumento di simulazione: la rimozione di una parte dell'intero; esempio dei bozzetti prospettici per Torre Aquila a Trento (W. Marini), riportati in Giovannoni, *Vecchie città ed edilizia nuova* (1931)

Figg. 5.24 - 5.27
La fotografia come strumento di simulazione: variazioni ed effetti; in alto a sinistra, l'immagine originaria; in senso orario: l'effetto di un colore unitario, il livellamento dei fronti in altezza e profondità, una variazione nella pavimentazione



IMMEDESIMARE
LO SGUARDO NEL
PASSATO

Le rappresentazioni potranno servire anche a *ricostruire* i rapporti visivi e cinematici di contesti urbani trasformati nel tempo. Mettendo a confronto i documenti storici - planimetrie, foto d'epoca, stampe o incisioni - con l'immagine attuale del tessuto si potrà provare ad *immedesimare* lo sguardo, ricostruendo nella mente dell'osservatore l'effetto del contesto antico. Si pensi, ad esempio, alle nostre osservazioni sulla piazza di Sant'Andrea della Valle a Roma (CAPITOLO 4): per *rievoicare* l'originale spazio urbano della chiesa, si sono dapprima studiate le trasformazioni del tessuto attraverso le planimetrie storiche, quindi si è tornati ad osservare direttamente il tessuto attuale, facendo però attenzione a muoversi solo *lungo* il tracciato degli assi storici, ad osservare solo da certi punti di vista, o in certe direzioni. Questo esercizio di *simulazione* - per quanto abbia soltanto la validità di un'ipotesi - ci ha permesso di utilizzare la rappresentazione anche come uno *strumento di osservazione*, come una *guida interpretativa*.

DESCRIZIONI
VERBALI

Un altro possibile filone di ricerca sulla rappresentazione della percezione visiva, ed in specie della percezione urbana, sarà quello della descrizione verbale. Sempre a partire dai termini fondamentali dell'indagine (SOTTOPARAGRAFO 5.1.1), si potrà provare a *raccontare* lo spazio a parole, nei suoi tratti essenziali. Queste descrizioni saranno ancora più efficaci se le si utilizzerà di concerto con altri mezzi espressivi, in una *multimedialità* di rappresentazione. Si potrebbe procedere, ad esempio, come immaginato da Pevsner nel suo *Visual Planning and the Picturesque*, accompagnando al testo delle fotografie, utilizzando cioè le immagini come *artifici retorici* utili a sorreggere il procedere dell'argomentazione.

ASSOCIARE PAROLE
ED ESPERIENZA

La dinamica di associazione tra *parole* ed *esperienza percettiva* potrà essere studiata anche in senso *inverso*, cercando cioè di capire, attraverso l'uso delle parole, l'immagine cognitiva che l'osservatore ha di uno spazio. Si pensi, ad esempio, alle espressioni che si adoperano comunemente per descrivere il movimento attraverso un tessuto urbano, come *lungo* una strada, *in* una piazza, *di fronte* ad un edificio e così via. Questi termini tradiscono già una certa *concezione visiva* dello spazio urbano: difficilmente si dirà, ad esempio, che ci si trova *lungo* una piazza o *all'interno* di una strada (CAPITOLO 4). Diversa sarà poi la terminologia che adopereremo nel caso di un sistema spaziale *dominato* da un edificio: negli spazi aperti che circondano il Palazzo Ducale di Urbino non si sarà propriamente *nella piazza*, ma *al fianco*, *di fronte* o *al lato* del palazzo. E così anche: «Entrare, andare, giungere, salire, scendere, lasciare segnano la qualità dello spostamento rispetto alla strada»³⁸. Come osservava Paul Zumthor: «Molti verbi, in tutte le lingue, si sono specializzati nell'espressione spaziale, e il loro impiego è forse regolato da alcune regole universali: ad esempio quella che prevale nell'opposizione tra *andare* e *venire*, designando l'orientamento dello spostamento»³⁹; ed ancora: «È un tratto universale delle nostre lingue avere messo a punto un certo numero di "deittici", come li si chiama, strumenti che servono a localizzare gli oggetti del discorso in rapporto a chi lo enuncia:

in italiano, *qui e là*, *vicino e lontano*, *a destra* e *a sinistra*, ed altri ancora»⁴⁰.

In genere si potrà partire dall'assunto che se qualcosa è diverso nella *percezione*, tenderà a possedere un *nome* diverso nella descrizione verbale. Dire che ci si trova in uno *slargo*, ad esempio, sarà diverso dal dire che ci si trova in una *piazza*; se il primo è *come* una strada, ma più ampio, la *piazza* avrà, invece, un suo *disegno*, un perimetro chiuso e compatto. Si pensi anche alla grande varietà di nomi di *spazi urbani* che appartengono alla *memoria intangibile* dell'urbanistica italiana, da *ruga* a *carruggio*, da *calle* a *fondamenta*. Ognuno di questi ha *ragione di esistere* poiché il tipo urbano al quale si riferisce presenta una qualche differenza *sostanziale* rispetto agli altri spazi della città. Sempre nelle parole di Zumthor, «dare nome a un luogo è prenderne possesso»⁴¹, è fissare «nella lingua, sinteticamente, mediante un toponimo, l'insieme complesso di percezioni e di conoscenze che esso implica [...] [conferendo] così unità a quello che altrimenti non sarebbe stato che dispersione»⁴². Lo stesso meccanismo di *appropriazione verbale* degli oggetti *percettivi* era stato descritto, nel caso del paesaggio, da Irving Hallowell: «mentre le mappe sono rare tra le culture illetterate, i nomi di luoghi topografici sembrano essere universali [...] In termini funzionali, non è solo l'esperienza diretta di un luogo che fa sì che un individuo costruisca il proprio mondo spaziale; il linguaggio cristallizza questa conoscenza attraverso l'uso di parole e toponimi»⁴³.

Il rapporto tra *luoghi* e *parole* potrà essere studiato anche per comprendere l'evoluzione dell'interpretazione cognitiva di un certo spazio urbano nella storia⁴⁴. Si pensi, ad esempio, alla trasformazione dell'uso di certi *termini* della *toponomastica* dal mondo romano al mondo medievale: «non è irrilevante che nel linguaggio medievale per indicare il luogo di mercato e di incontro sociale si usi preferibilmente il latino *platea* contenente l'indicazione del largo, e dunque uno spazio che eccede l'usuale dimensione della strada, piuttosto che il termine arcaico corrispondente, *forum*, legato a una diversa organizzazione della vita urbana»⁴⁵. O ancora come: «alcuni termini del vocabolario romano relativo alla città, come *campus* e *insula*, rimangono in uso [nel medioevo] ma, una volta applicati alla città nuova, vengono trascinati in uno slittamento di senso e lasciano intravedere forme nuove dello spazio urbano. Con *Campus Lateranus* ad esempio non si indica più il grande piano aperto in cui si erano praticate esercitazioni equestri: elementi di arredo e importanti edifici papali lo occupano e ne delimitano i confini, preparando quella trasformazione che in tempi successivi lo porterà ad essere individuato come *platea*»⁴⁶.

REALISMO
NOMINALE

EVOLUZIONE DELLA
TOPONOMASTICA
COME STRUMENTO
DI INDAGINE

Per la tutela e per il progetto

TUTELA E PROGETTO

Alla luce dei principi e delle attenzioni pratiche del nostro metodo di lettura (CAPITOLO 4 e PARAGRAFO 5.1) cercheremo ora di tornare a rivolgere lo sguardo alle grandi *questioni* del restauro urbano (CAPITOLO 1), con l'obiettivo di comprendere come un'analisi visiva diretta possa trasformarsi in uno strumento per il progetto di conservazione e per la tutela dei tessuti storici.

TRA EVOLUZIONE
E CONSERVAZIONE
DELLA CITTÀ

Come si è detto, ogni insediamento - anche se di grande valore documentale o artistico - sarà sempre soggetto, per sua natura, a continue trasformazioni, alla scala edilizia - a fronte di crolli, sostituzioni e aggiunte - o del dettaglio - nelle opere di manutenzione e arredo, nel rifacimento di pavimentazioni e intonaci. Una qualsiasi *trasformazione* potrà concorrere a rinnovare i rapporti visivi del tessuto. Un nuovo edificio, ad esempio, potrà *modificare* il proprio ambiente, per contrasto, instaurando un rapporto *dialettico* con la preesistenza, o potrà persino *trasformare* la geometria del tracciato urbano, lasciando spazio ad una piazza là dove prima era soltanto una strada, o chiudendo una certa visuale. Questo tipo di *trasformazioni* costituisce la vita ordinaria della città nella storia, la sua *naturale evoluzione*, il motivo per il quale dagli isolati serrati del tessuto medievale si è giunti agli spazi della città rinascimentale, e da questi alla città moderna. Tuttavia, nel momento in cui si riconosce un *valore* nell'insediamento storico, nel momento in cui si decide per la sua conservazione, anziché per la sua evoluzione, l'obiettivo delle *trasformazioni fisiologiche* della città dovrà cambiare. Non si tratterà più di cercare una *nuova relazione armonica* tra aggiunta e preesistenza (si vedano gli esempi riportati nel CAPITOLO 1), ma piuttosto di *aggiungere o modificare* mantenendo le ragioni della *relazione antica*.

AMBIENTE PER
AMBIENTE, STRADA
PER STRADA

Nel fare questo, non si potrà ragionare astrattamente per aree urbanistiche o per zone di tutela, ma si dovrà lavorare concretamente *ambiente per ambiente, strada per strada*⁴⁷, *crocicchio per crocicchio*⁴⁸. Già Giovannoni osserva come individuare un criterio unico d'intervento sull'intero di una città storica sia «ordinariamente lontanissimo dalle possibilità concrete, e [...] quindi più dannoso che utile, anche se risponde a sani concetti teorici. Solo in qualche via o piazza speciale, in relazione con un disegno planimetrico regolare e con una studiata lottizzazione, potranno essere imposte norme di altezze costanti e di tipo architettonico armonico, creando con esse un vincolo tassativo alle singole aree; ma questo progetto di massima non può estendersi a tutto un quartiere. Forse non sarebbe neanche desiderabile, perché ucciderebbe ogni individualismo»⁴⁹. Una lettura per grandi aree omogenee porterebbe ad applicare misure generiche per l'intero del tessuto - uno stesso vincolo geometrico, uno stesso trattamento delle facciate, un unico materiale per le pavimentazioni di strade e piazze - soluzione, questa, che potrebbe essere efficace per un ambiente compatto, organico - un piccolo centro storico, ad esempio, o una fortificazione - ma che viceversa rischierebbe di *annullare le differenze* di un tessuto stratificato, di indebolirne la leggibilità e la struttura cognitiva.

RAPIDE VARIAZIONI



Fig. 5.28 Stralcio della *Veduta di Città di Castello* nel secolo XVII, dell'abate Filippo Titi, in corrispondenza dell'attuale Corso Vittorio Emanuele: si veda in particolare il tratto che va dalla piazza centrale, verso sinistra, fino alle mura civiche

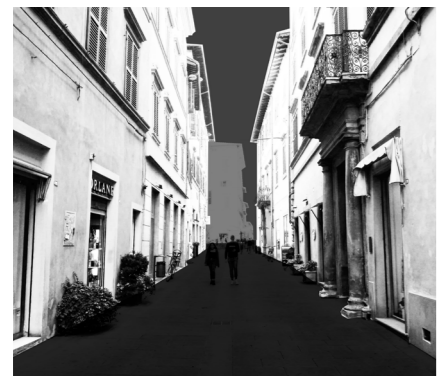
Nella nostra analisi critica (CAPITOLO 4), si è osservato come, persino lungo una stessa strada, i valori visivi dello spazio urbano possano cambiare anche in modo profondo. Si pensi, per esempio, ad un tracciato viario di ampiezza irregolare, come potrebbe essere il Corso Vittorio Emanuele a Città di Castello, un rettilineo che *taglia* il tessuto edilizio tra la Porta di Santa Maria e la Piazza Vitelli - oggi Piazza Matteotti (FIG. 5.28). Questa strada ha una larghezza costante per buona parte del suo sviluppo ma, poco prima di confluire nella piazza, al centro dell'abitato, si chiude con una strozzatura poco pronunciata. La diminuzione di ampiezza, per quanto lieve, comporta una trasformazione sostanziale dei *valori* della figura di spazio. Laddove nella parte *ampia* del corso, i margini e il pavimento erano tutti *formalmente attivi* - e lo spazio era *pienamente tridimensionale* (CAPITOLO 4) - nella strozzatura, i fronti edilizi, avvicinandosi, compongono un vaso con un'evidente dominante verticale, e le pareti, che prima erano un margine *chiaro*, ben visibile, diventano *sfondo*, diventano *tessitura* (FIGG. 5.29 - 32). Se si dovessero definire i vincoli da imporre a due ipotetiche sostituzioni edilizie, l'una nella strozzatura, e l'altra nella parte ampia del tracciato, non si potrebbe che operare in modo distinto. Nella parte *più stretta* si dovrebbe fare attenzione a conservare l'allineamento e la massa edilizia, rispettando, del partito antico, i *valori tessiturali e ritmici* - conservando, in altre parole, la *continuità del margine*. Nella parte più ampia l'allineamento dei fronti costruiti potrebbe essere soggetto a piccole variazioni, mentre diventerebbero essenziali il disegno del prospetto, la forma delle aperture, la tipologia di infissi, le proporzioni di specchiature e membrature.

Questa stessa attenzione contestuale dovrà essere estesa anche ai *caratteri di associazione* delle unità ambientali (CAPITOLO 4). Se nella lettura della *percezione urbana* si comprendesse che è una certa continuità cromatica a garantire la coerenza d'immagine tra una strada e una piazza, per *conservare i valori visivi* di quel contesto, il colore dovrà essere un riferimento inderogabile; se, invece, si trattasse di una continuità di altezze, di forma, di proporzioni, saranno questi i caratteri a dover essere rispettati. In presenza di allineamenti compatti, ad esempio, la continuità del margine sarà un fattore determinante; molto meno, nel caso in cui vi fossero già delle leggere discontinuità tra i fronti edilizi. Si dovrà operare in maniera diversa a seconda delle caratteristiche di ciascuno spazio urbano. Se le *tessiture* delle pavimentazioni e delle pareti di una strada fossero simili, ad esempio, se componessero insieme un *margine tridimensionale continuo*, anche solo una piccola variazione

DELLE QUALITÀ
VISIVELEGGERE I
CARATTERI DI
ASSOCIAZIONE

Figg. 5.29 - 5.32
Il cambiamento dei valori percettivi lungo uno stesso asse stradale: l'esempio di Corso Vittorio Emanuele a Città di Castello: in alto, la strozzatura, in basso, la parte ampia del corso

Mettendo in evidenza i margini dell'asse viario si potrà osservare come la riduzione di ampiezza della sede stradale modifichi ad un tempo il valore visivo dei pieni edilizi (da formalmente attivi a parzialmente inattivi) e il valore figurale del vuoto.



della grana muraria - come la sostituzione di un paramento faccia a vista con una superficie intonacata, di una scialbatura con una tinta compatta - potrebbe avere un *effetto dirompente* sulla figura della percezione, diversamente da quanto avverrebbe in presenza di *qualità distinte* fra pareti e pavimenti.

Prima di ogni trasformazione ci si dovrà sempre domandare quale sia il *valore percettivo e cognitivo* della porzione oggetto d'intervento rispetto agli spazi urbani vicini e rispetto all'intero del tessuto. Si pensi, ad esempio, a come varia il *peso visivo* di un edificio se questo si trova in corrispondenza di un incrocio o se fa da *traguardo* a un asse viario, e ancora di più se questo *segna la transizione* tra due unità ambientali. Trasformare un edificio posizionato all'ingresso di una città, o tra una strada e una piazza, equivale ad alterare la prima *sillaba* di una parola, correndo il rischio, così, di rendere incomprensibile il resto delle *sillabe* o della *frase*. Questi punti di passaggio - da un tessuto compatto a un tessuto aperto, dall'esterno all'interno di una città - proprio in ragione del loro *valore cognitivo* rispetto all'intero, saranno tutti luoghi di particolare vulnerabilità, per i quali i *vincoli di tutela* dovranno essere espressi in maniera ancora più netta: una trasformazione inconsapevole di questi *elementi* potrebbe compromettere, infatti, la leggibilità e l'identità di tutto il tessuto urbano.

La *dimensione cognitiva* dell'esperienza diventerà assolutamente centrale se si vorranno comprendere e risolvere le *grandi interruzioni* nell'orditura della città. Il *vuoto* di una *lacuna urbana* non dovrà essere letto solo come un'assenza - nella sua *materialità* - ma dovrà essere inteso anche nella sua capacità di generare nuovi *spazi di visione*. Sovente la presenza di una *lacuna* apre nuove prospettive, mette in relazione parti del tessuto che prima non avevano alcun rapporto tra loro. Si ricordino, ad esempio, le parole utilizzate da Guglielmo De Angelis d'Ossat per descrivere i danni di guerra di Firenze (CAPITOLO 1): «In alcune [vie] sono caduti solo gli edifici prospicienti un lato della strada, mettendo bene in vista quelli della fiancata opposta; in altre son venuti fuori resti imponenti di torri medioevali che empiono di sé lo spazio circostante». La *fiancata* messa in luce dal crollo, si trasforma da un *interno* a un *esterno*, da margine a traguardo, e così anche la torre - che prima era nascosta dalle masse edilizie dei caseggiati - diventa d'un tratto *figura*, trasformando con sé anche lo spazio circostante. Nell'esperienza di un osservatore non vi è *stravolgimento* più grande, che vedere ciò che è *noto da sempre* da un'altra prospettiva, di osservare lo stesso edificio da punti di vista inediti, di riconoscere, nel confine di uno spazio aperto, la *fiancata* di una vecchia strada, e così via. Lo stesso vale anche per le grandi trasformazioni urbanistiche: si torni a pensare all'esempio delle due chiese romane descritte nel corso del CAPITOLO 4 - Sant'Andrea della Valle e Sant'Andrea Apostolo in Via Flaminia - e a come l'isolamento, in un caso, e la trasformazione dello spazio di visione, nell'altro, abbiano *rivoluzionato* non solo il contesto urbano, ma persino il senso stesso dei monumenti. Allo stesso modo, si pensi alla *trasfor-*

VALORI PERCETTIVI
E VALORI COGNITIVI
DELLE PARTI

LE GRANDI
INTERRUZIONI DEL
TESSUTO

mazione di senso dei prospetti delle chiese e dei palazzi che si aprivano sulle vie di Borgo Nuovo e di Borgo Vecchio, quando queste furono riassunte nell'invaso di Via della Conciliazione. Fronti edilizi che erano nati separati, e che ora si comportavano come un insieme, che erano vissuti nel campo compresso delle piazze e delle strade, e che ora diventavano parte di uno spazio nuovo, ampio e sintetico.

A PARTIRE DAL
SOGGETTO

Trattandosi nella percezione sempre di un rapporto tra un *soggetto* e un *oggetto*, tra un osservatore e uno spazio, si potrà provare a ricomporre l'immagine storica delle *interruzioni urbane* lavorando sull'osservatore, sulle sue *condizioni di visione*, anziché sul dato materiale della preesistenza. Si potrà cercare, cioè, di far immedesimare l'osservatore nello spazio antico, a partire dalla *realtà* dello spazio trasformato, indirizzando il suo movimento o il suo sguardo in direzioni specifiche - così da suggerire una piazza o una strada scomparsa - o riconfigurando le vie di accesso a un monumento isolato attraverso *diaframmi* e *traguardi* - murari o di altra natura, così da isolare aggiunte incongrue o spazi vuoti - lasciando, in altre parole, che sia la mente di chi osserva a ricostruire attivamente *l'intero* a partire da un insieme *indizi locali*.

ELEMENTI
TRANSITORI

In queste opere di *risarcitura* delle *condizioni di visione* - ma più in generale nell'esperienza di ogni parte del tessuto storico - si dovrà prestare attenzione a tutti quegli elementi *transitori* che non hanno presenza fisica stabile, ma che tuttavia esercitano un effetto visivo apprezzabile, come ad esempio le concentrazioni di folla, la presenza di macchine o l'illuminazione artificiale⁵⁰: elementi, questi, che non dovranno essere trascurati, poiché potranno servire tanto da *guida* quanto da *disturbo* nella *percezione urbana*. Kepes osservava, per esempio, come vi fosse «un contrasto profondo tra la forma degli edifici e la forma delle macchine. Questo diventa tanto più evidente, quando le macchine sono ferme e la loro linea senza fine confonde l'ordine e le relazioni architettoniche. Il sovrapporsi di colori, la loro geometria caotica, i loro riflessi metallici, servono solo da disturbo. Questo è uno dei grandi problemi estetici della scena urbana. In movimento, le macchine si confondono in un flusso caleidoscopico, che, in senso estetico, può persino accentuare la natura degli edifici. Se sono ferme entrano in competizione con l'ambiente o addirittura lo soffocano»⁵¹ (FIG. 5.33). Non si potrà certamente immaginare di *rimuovere* tutte le possibili cause di disturbo visivo nell'esperienza di un tessuto storico, poiché questo significherebbe condannarlo all'isolamento dalla *vita attiva* della città. Si potrà tuttavia provare a mitigare questi effetti, nella distribuzione razionale dei flussi turistici, nell'organizzazione delle vie carrabili e nella disposizione attenta dei parcheggi, che dovranno essere studiati così da non insistere sui tratti salienti della configurazione visiva, lasciando liberi angoli, snodi, fuochi prospettici, accessi e così via.

IL PROGETTO DELLA
LUCE ARTIFICIALE

Discorso a sé merita la questione della luce artificiale. Già Frankl aveva sottolineato come - in senso generale - la luce giocasse un ruolo determinante nel definire i caratteri della percezione di uno spazio, al punto di dover essere considerata essa



Fig. 5.33
Effetti del traffico sull'esperienza visiva della città: macchine in movimento e macchine ferme in una foto di Piazza del Popolo a Roma della metà degli anni '70

stessa come una *materia* di tante architetture storiche: «[nel primo Rinascimento] la differenza di luce e colore permette una facile ed assoluta comprensione dell'architettura nella sua interezza»⁵²; laddove, invece: «[nel Barocco] l'uniformità di illuminazione viene sostituita da un sempre maggiore contrasto tra aree luminose e oscure. Ci riferiamo alla giustapposizione orizzontale di cappelle laterali, molto buie, e spazi centrali molto luminosi e alla giustapposizione verticale di volte immerse in una luce abbagliante che coprono aule avvolte nella penombra»⁵³. Nello spazio urbano, non vi saranno problemi di *illuminazione naturale*, è certo, mentre sarà essenziale il progetto dell'illuminazione artificiale degli edifici e delle strade. Un problema che spesso è stato affrontato solo in termini tecnologici o prestazionali, senza tener conto che attraverso l'illuminazione artificiale, sempre con le parole di Kepes, «elementi che sono leggibili durante il giorno, perdono di significato [...] Forme, colori e distanze che di giorno hanno una loro configurazione estetica, vengono trasformati in maniera profonda [...] Fino ad oggi, uno studio ed un uso consapevole delle possibilità figurative [dell'illuminazione urbana] non è stato realmente intrapreso. Vi sono così tante possibilità ricche di promessa. Grazie alla sua grande varietà di intensità e colori, l'illuminazione può essere utilizzata come uno strumento di orientamento [...] La ricchezza e il potenziale estetico di questo nuovo campo di colori, forme e luminosità saranno la tavolozza di una nuova arte civica»⁵⁴. Riprendendo anche le più recenti riflessioni della cosiddetta *urbanisme lumière*, 'urbanistica di luce'⁵⁵, si potranno studiare sistemi di illuminazione che sottolineino didascalicamente i rapporti visivi del tessuto, così come questi si presentano sotto la luce naturale - linearità di un fronte edilizio, figuralità di certe parti urbane - o si potrà cercare di comporre, a partire dal partito urbano, una nuova *espressione*, un nuovo *linguaggio effimero* in grado di svelare, nella città, nuove relazioni, nuovi

Figg. 5.34 - 5.37

Diverse tipologie di illuminazione urbana: dall'alto a sinistra, in senso orario: l'illuminazione del Duomo di Pisa nella

Piazza dei Miracoli, un'illuminazione uniforme e direzionata; l'illuminazione di Piazza del Campidoglio a Roma, scelta

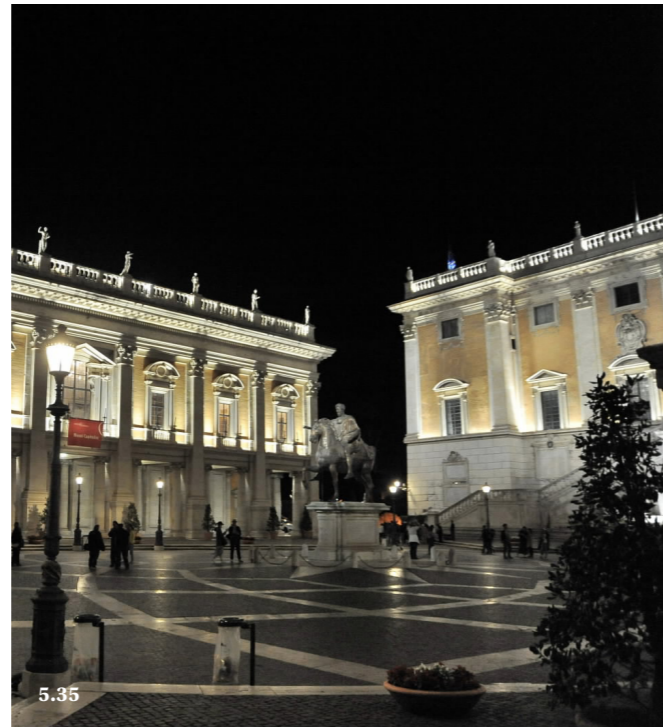
scenografica che sulla base delle geometrie dell'architettura costruisce un ordine visivo nuovo sul partito storico; il piano

di illuminazione di Zurigo, in Svizzera, costruito su pochi accenti identitari e una bassa luminosità diffusa; il Monte Tabor

o Colle dell'Infinito a Recanati: il disegno di percorsi e confini favorisce l'orientamento attraverso l'uso della luce artificiale



5.34



5.35



5.37



5.36

valori (FIGG. 5.34 - 37).

Se si volesse provare a ricomporre le *interruzioni urbane* e le *lacune visive*, non a partire dalle *condizioni del soggetto* ma intervenendo direttamente sul *dato materiale* degli edifici e degli spazi aperti, ci si dovrà tornare a chiedere quali debbano essere le *invarianti* della trasformazione, quali le accortezze per garantire una continuità fra l'*immagine nuova* del tessuto e l'*antica*. Un semplice vincolo ai tracciati viari, agli allineamenti e alle altezze non riuscirà, da solo, a tutelare la complessità delle relazioni visive interne ad un insediamento urbano, e potrà essere, quindi, di *pericolosa inefficacia*⁵⁶. Si pensi, ad esempio, al caso della ricostruzione di Colonia, in Germania, una città che fu distrutta per ampi tratti dai bombardamenti alleati durante la Seconda Guerra Mondiale. La linea d'intervento scelta dai comitati civici e scientifici deputati alla ricostruzione fu sin da subito quella di agire *in continuità* con il tessuto antico: «La premessa fondamentale [del piano] fu di mantenere la planimetria dell'insediamento storico; in questa continuità si riconosceva l'unica possibilità di salvare una parte dell'antica "anima della città" [...] La città del medioevo, nella quale "il lavoratore, l'artigiano, il piccolo venditore e la cittadinanza dovevano vivere insieme" divenne, così, il modello per la ricostruzione»⁵⁷. La vera ragione di questa scelta urbanistica deve essere individuata nel particolare rapporto che la città aveva sempre avuto con il suo monumento principale, la Cattedrale dei Santi Pietro e Maria, la quale era stata miracolosamente risparmiata dalle distruzioni di guerra. Questo edificio era diventato un *simbolo* fisico e identitario, la traccia tangibile della permanenza della città, della sua continuità nel presente: era proprio la cattedrale e ad aver spinto i residenti a tornare ad abitare la città in rovina, pur sapendo che avrebbero dovuto vivere tra le macerie⁵⁸. Mantenere allineamenti e volumi dell'edilizia di base voleva dire innanzitutto non alterare il rapporto fra la cattedrale - e più in generale tra i *monumenti* superstiti della Colonia medievale - e il tessuto urbano: «La ricostruzione doveva rispettare la struttura della città antica e i suoi rapporti di scala, specie in relazione ai suoi monumenti, ma doveva seguire un linguaggio moderno»⁵⁹ (FIGG. 5.38 - 39).

Seguendo questo principio, il nuovo tessuto urbano di Colonia ha comunque assunto un'immagine che è profondamente diversa da quella dell'insediamento medievale, tanto da segnare una cesura netta tra *monumenti* ed edilizia, anziché ricomporli in unità, come era nelle intenzioni del piano. Le partiture vibranti delle strade ottocentesche, le leggere oscillazioni dei fronti edilizi, gli accenti verticali - come i pinnacoli, i timpani acuti, gli abbaini - e le articolazioni dei prospetti, ricchi d'ombre nette e di aggetti, di decorazioni e bucatore, richiamavano, per similarità, le volumetrie complesse del duomo, che svettava sui tetti in lontananza (FIGG. 5.40 - 41). Oggi, quelle stesse oscillazioni, appena rettificate, e quei volumi, resi stereometrici, non hanno più alcuna relazione formale con la grande cattedrale gotica, né con la corona di chiese romaniche: non vi è più alcun rapporto, né per materiale, né

A PARTIRE
DAL'OGGETTO

L'ALTERITÀ DEL
NUOVO: IL CASO DI
COLONIA

Fig. 5.38
Il tessuto storico di Colonia prima delle distruzioni belliche: dettaglio di una pianta della città di Colonia (litografia) del 1905 in scala 1:16.000



Fig. 5.39
Il tessuto storico di Colonia oggi in una fotografia aerea



Fig. 5.40 e 5.41
La Hohe Straße di Colonia: a sinistra la strada prima della guerra (1895 ca.), sullo sfondo le guglie del Duomo; a destra il paesaggio articolato dei tetti, il *roofscape* di un altro tratto della stessa strada con gli edifici che ricordano più da vicino la loro conformazione medievale



Fig. 5.42
Una vista dello stesso tratto della Hohe Straße di Colonia (fig. 5.40) dopo la ricostruzione, intorno alla metà degli anni '50; sullo sfondo, sempre le guglie del Duomo

Fig. 5.43
Iato tra immagine
percettiva e immagi-
ne cognitiva: Monaco
di Baviera dopo la
guerra nei pressi della
Löwengrube, sul lato
della Cattedrale



Fig. 5.44
Iato tra immagine
percettiva e immagine
cognitiva: Monaco di
Baviera dopo la guer-
ra, lacune urbane

per forma (FIG. 5.42). Il tessuto, privato dei propri caratteri visivi identitari, rimasto tracciato, altezza, tipo, si è ridotto, così, a poco più che uno spettro della città antica, tanto che muovendo tra le vie della *nuova* Colonia, è persino difficile riuscire a ricordare che ci si trova nel *luogo* dell'insediamento storico.

RICOSTRUIRE A
PARTIRE DAI LACERTI

La scelta di ricostruire sul tracciato esistente, ma rimuovendo ogni traccia tangibile degli edifici distrutti ha precluso, inoltre, la possibilità che lo sguardo di un osservatore si potesse *figurare* le architetture scomparse. Anche solo un lacerto di muratura, un semplice motivo decorativo può servire a far *immaginare* un fronte urbano: sarebbe stato sufficiente, quindi, lasciare in vista il piede di un portale, la scansione di una parete, di un graticcio, per poter *ancorare* il ricordo sulle rovine, per permettere che l'osservatore *rievocasse*, nella sua percezione, l'immagine antica, *completando* le parti mancanti o trasformate delle strade. Per converso, questo tipo di *ricomposizione mentale* a partire dalla *traccia fisica*, avrebbe reso ancor più manifesto il *dolore* dell'assenza. Il vedere una città distrutta dopo averla conosciuta nella sua interezza comporta, infatti, un particolarissimo *scollamento* tra la *percezione* e la *cognizione*. L'immagine mentale dello spazio urbano sembra *scontrarsi* con la realtà, non è più *sostenuta* dal dato visivo: un'esperienza che equivale al vedere i tratti di un volto noto, dopo che questi sono stati sfregiati o scomposti. Il volto rimane volto, la persona familiare rimane familiare, ma si recide il nesso vitale tra *ciò che è nel pensiero* e *ciò che appare* nell'occhio. Si ricordino, ad esempio, le descrizioni del figlio di Thomas Mann, Klaus⁶⁰, al suo ritorno nella città di Monaco di Baviera, dopo la fine della guerra: «Monaco non c'è più, tutto il centro è solo rovine, orribilmente trasformate e deformate, le strade di cui avevo conosciuto ogni casa [...] tutto estraneo, estraneo, estraneo [...] E tuttavia no! Estraneo e familiare a un

tempo ... Il paesaggio familiare diventato assolutamente estraneo: il del-tutto-estraneo con tracce di familiare-da-sempre»⁶¹ (FIGG. 5.43 - 44). Se il *cancellare* la traccia fisica della preesistenza - come nel caso di Colonia - equivale a una *rimozione psicologica* - equivale cioè a *non vedere più* il volto, la persona - la conservazione di un frammento, di un allineamento, di una parete, di ciò che è *familiare*, obbligherà ad un confronto sempre vivo con il dramma: sarà «una presenza aspra [...] un monito, un memento»⁶² (FIG. 5.45).

Per ovviare allo *iato* tra ricostruzione e tessuto storico, per ricomporre la nuova immagine *in analogia* con l'immagine antica, potranno tornare utili proprio gli strumenti dell'analisi *percettiva* e *cognitiva* della città. L'osservazione fenomenologica potrà servire per integrare ed arricchire una *reintegrazione tipologica* del tessuto o una sua *ricostruzione filologica* (CAPITOLO 1), ma potrà essere anche uno strumento autonomo, una guida per il progetto di un nuovo impianto edilizio, perché questo - pur nel suo essere segno di discontinuità - si componga secondo le *leggi di coesione e corrispondenza*⁶³ del tessuto antico. I principi di associazione tra le parti - per similarità, per continuità, per forma - la disposizione di orizzonti e traguardi di visione, la *figuralità* del vuoto o del pieno, la *chiusura* della figura urbana, potranno tradursi tutti in indicazioni concrete per il progettista. Si dovrà essere tuttavia coscienti che questa *risarcitura analogica*, da sola, per quanto possa essere *simile* alla città interrotta, non equivarrà mai al *tessuto scomparso*. La permanenza di un'identità urbana non passa solo per lo sguardo, ma vive di ragioni e significati profondi, vive della presenza di tracce concrete, siano esse fisiche - una parete, un selciato - o formali - si pensi, ad esempio, al dibattito intorno al ripristino dei ponti di Firenze e Verona - poiché in queste tracce si addensano la *memoria* e l'*immaginario* di una

RICOMPORRE
IMMAGINI NUOVE E
ANTICHE

Fig. 5.45
I lacerti di muri come
moniti o *mementi*:
una ripresa fotografi-
ca di Via Mistruzzi a
Venezia



cultura, di una collettività. Le stesse ragioni e gli stessi significati che Roberto Pane aveva messo in luce parlando di *istanza psicologica* - o meglio ancora, *psicoanalitica* (appendice I) - del restauro, un'istanza che riconosceva, nel patrimonio urbano, la capacità di *impegnare* «la nostra vita interiore, nei suoi rapporti con il mondo della fantasia e della stratificazione storica, [e di essere] quindi retaggio insostituibile della nostra memoria»⁶⁴.

CONTESTI STORICI TRASFORMATI

In presenza di contesti urbani che sono stati trasformati al punto da essere resi irriconoscibili, da non avere più alcuna relazione con la loro immagine storica, da non conservare alcuna traccia *materiale* o *formale* della preesistenza - si pensi, ad esempio, alle grandi città cinesi costruite in luogo di insediamenti millenari - cosa rimane del tessuto antico? Si potrà parlare ancora, a quel punto, di un paesaggio storico, o si dovrà soltanto prendere atto della sua scomparsa (FIG. 5.46)?

LA CONTINUITÀ DEL LUOGO

Tentando di rispondere a quest'ultima domanda, si potranno ricordare le riflessioni di Cesare Brandi a proposito del centro di Messina, distrutto dal terremoto del 1908. Questi osservava come: «il centro storico [...] possiede la prerogativa di impersonare la storia e la continuità della città [...] anche dove [...] solo il luogo dell'antico insediamento è rimasto lo stesso. L'esempio di Messina vale a chiarire la forza di propulsione vitale del centro storico, anche quando sia rimasto soltanto una memoria, affidato come il corpo di un trapassato alla terra dove costituì una presenza»⁶⁵. La continuità del luogo sembra essere una prima, elementare espressione di quella stessa *istanza psicologica* - o *psicoanalitica* - di cui si è detto sopra. Tuttavia, perché la *memoria* intangibile possa continuare a vivere - perché il ricordo del *trapassato* non rimanga solo negli affetti di chi lo ha conosciuto - essa dovrà trovare un corpo, dovrà potersi appigliare a dei *capisaldi fisici*, dovrà avere una forma.

TROVARE UNA FORMA PER LA MEMORIA

È esperienza comune il fatto che tra un *contenuto simbolico* o *rappresentativo* e la sua *forma* debba esistere una corrispondenza. Non tutte le scenografie sono in grado di rappresentare lo spazio di uno stesso testo drammatico, così come non tutti i *luoghi* sono in grado di dare corpo a una stessa memoria. Vi dovrà essere una relazione tra il *dato intangibile* e il suo *spazio tangibile*, tra *ciò che non è parte dell'esperienza*, ma viene ricordato o descritto, e *ciò che è nell'esperienza*. Si pensi, ad esempio, alla lunga tradizione delle *Sacre Rappresentazioni*, che hanno animato i contesti urbani europei, dal Medioevo fino alle soglie della modernità⁶⁶. La *memo-*

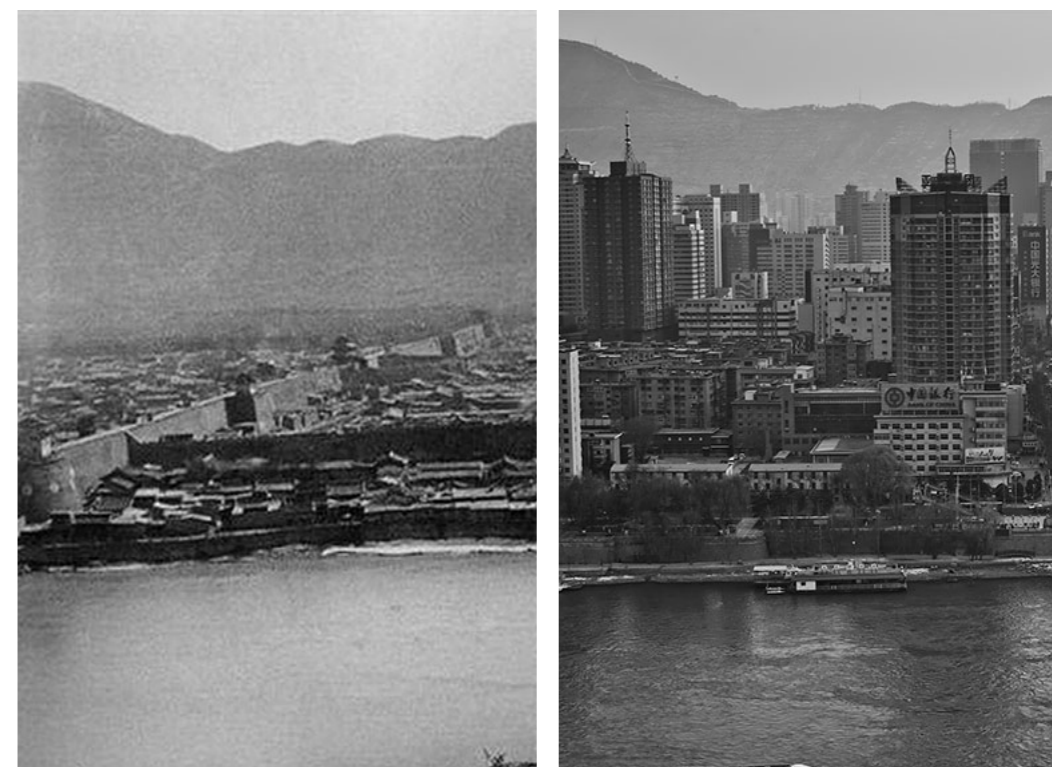


Fig. 5.46 /a./b.
Paesaggi storici senza
tracce materiali o for-
mali, l'esempio delle
città cinesi: la città di
Lanzhou (provincia
del Gansu) intorno al
1930 (a.) e nel 2016
(b.)

ria delle storie della Passione veniva rappresentata nello spazio e i luoghi di questa rappresentazione non erano scelti in modo casuale. Il *Golgota* era, in ogni città, un luogo elevato - il più elevato tra tutti i luoghi del contesto urbano o della campagna - e la *Scala Santa* era sempre nel cuore civico della vita urbana, in un contesto fisico che, come la scala del palazzo di Ponzio Pilato, doveva permettere un'ascesa, una transizione. La scelta di questi *luoghi deputati*⁶⁷ avveniva per mezzo di un pensiero metaforico. Si associavano *immagini intangibili* a luoghi *rappresentativi*⁶⁸, i quali, nel momento in cui avveniva l'associazione, diventavano essi stessi *simboli*, diventavano essi stessi *memoria*.

Tornando a ragionare sui nostri *contesti urbani trasformati*, si potrà riflettere - in maniera analoga - su come ricordare, *per via di metafora*, i luoghi della città scomparsa, così da rendere la loro memoria parte del paesaggio urbano. Si potrà tentare, in altre parole, di *simbolizzare* una certa piazza, un giardino, un edificio ormai scomparsi per mezzo di *spazi rappresentativi*, costruiti con la stessa *grammatica espressiva* degli spazi della tradizione. La *memoria* di una piazza, ad esempio, potrà *avere luogo* in uno spazio che è *altro* dal tessuto, più ampio delle strade vicine, ma comunque compatto, *figurale*, laddove invece la memoria di un palazzo, di un tempio, troverà *vero corpo* in luoghi dal carattere più *interno*, ai quali si accede attraverso una *soglia*, e così via. Questo tipo di riflessione progettuale - costruita a partire dagli *elementari* dell'esperienza percettiva - ci consentirà di dare una prima risposta alla sfida, così attuale, di tornare a *iscrivere*⁶⁹ la memoria sul suolo, ripercorrendo quella pratica culturale antichissima, per la quale, nelle parole di Zumthor, «ogni avvenimento notevole si commemora nello spazio: una croce, una pietra alzata, segnala dove esso *ebbe luogo*»⁷⁰.

PER VIA DI METAFORA

Questioni aperte

ALCUNE QUESTIONI
APERTE

Nel concludere le nostre riflessioni sulla *percezione visiva* della città storica, nel portare a compimento il percorso della ricerca, sarà utile mettere in luce alcune *questioni aperte* che potranno servire da guida per un eventuale sviluppo di questo campo di indagine.

IPOTESI
PRELIMINARE NON
SISTEMA COMPIUTO

Dovremo innanzitutto ricordare che questa trattazione non ha la pretesa di essere già un sistema compiuto, che è soltanto un'*ipotesi preliminare*. Per quanto i riferimenti della ricerca siano stati sviluppati e applicati nel modo più organico possibile, spesso i collegamenti fra i vari *momenti metodologici* della lettura sono stati ricostruiti per via induttiva, o persino per mezzo di intuizioni. Si è proceduto in questo modo per riuscire ad arrivare *in un breve passo* dall'*ipotesi* alla concretezza dei suoi risvolti operativi, e mostrare, ancor prima di avere alle spalle un solido sistema di principi, quale potesse essere l'utilità di una lettura *percettiva e cognitiva* del fenomeno urbano.

BASE TEORICA ED
ESPERIMENTO

I concetti fondamentali dell'*analisi fenomenologica* sono stati costruiti a partire da alcune esperienze scientifiche consolidate, dalla tradizione del *formalismo* storico-artistico agli studi della psicologia della forma e del cognitivismo. Questa *base teorica* ci ha permesso di discutere della *psicologia* dell'osservatore, senza dover mai *interpellare* l'osservatore, senza dover dedurre, cioè, ogni affermazione sulla base di dati sperimentali. Tuttavia, la naturale *verifica* delle nostre osservazioni dovrà essere cercata proprio nell'esperimento diretto, esteso a campioni ampi di soggetti, mettendo a confronto più casi concreti. Solo così sarà possibile avere un riscontro sulla *bontà* di alcuni dei principi e metodi che si sono descritti tra le pagine della tesi.

APPROFONDIRE I
RIFERIMENTI DELLO
STUDIO

Anche i riferimenti *teorici* dell'indagine dovranno essere approfonditi. Nello studio si è tracciata una *mappa* - ampia, ma pur sempre parziale - di un territorio di ricerca che, in specie nelle sue applicazioni architettoniche e urbane, è ancora in attesa di una vera sistematizzazione. Oltre ai riferimenti che sono stati presi in analisi, ve ne sarebbero moltissimi ancora da conoscere ed è certo che ognuno di questi potrà portare a una revisione o a una *messa a punto* delle stesse categorie della nostra indagine. Finanche i riferimenti che sono stati trattati meriteranno un approfondimento specifico e puntuale. L'opera di ciascun autore, di ciascuna *corrente* di ricerca potrebbe e dovrebbe essere riletta per intero, nel dettaglio: più volte si sono tralasciati alcuni aspetti di un'esperienza di pensiero per mettere in luce certi *passaggi* o certi *nodi concettuali*. Per quanto ciò potesse aver senso entro i confini di questa ricerca, se si volesse sviluppare il campo di indagine, si dovrà essere meno avventati, e rinforzare, insieme alle *pareti*, anche le *fondamenta*.

AMPLIARE IL RAGGIO
TEMPORALE

Si dovrà poi ampliare il *raggio temporale* dello studio, domandandosi a un tempo quali siano le *radici profonde* della *prospettiva psicologica* (CAPITOLO 3) e quali le sue conseguenze contemporanee. Le fonti del nostro studio provengono tutte da un periodo di tempo limitato, contenuto tra il dibattito tedesco di inizio '900 e le rifles-

sioni teoriche e scientifiche degli anni '60 e '70 del secolo scorso, lo stesso *intervallo* che corrispondeva ai riferimenti culturali, alla *storia dei concetti* dell'opera di Christopher Alexander (CAPITOLO 2).

Guardando all'oggi, una delle possibili convergenze che appaiono ricche di promessa è quella tra lo studio dell'*esperienza spaziale* - in specie dell'*esperienza urbana* - e il campo delle *neuroscienze*. Un campo, questo, nel quale si è tornati ad osservare i comportamenti intenzionati della percezione a partire dalle loro radici *fisiologiche*, con uno spirito di *determinismo positivista* che non è lontano da quello delle ricerche dell'ottica di fine Ottocento (CAPITOLO 3). Per quanto i metodi di indagine e gli obiettivi di questa disciplina siano diversi da quelli della psicologia della forma, sembrano potersi riscontrare diversi *punti in comune* fra queste tradizioni di studi, tanto nei risultati, quanto nei modelli interpretativi, al punto che: «su base teorica e sperimentale, vi sono diversi studi che mostrano come i principi fenomenologici e i fattori di associazione scoperti dalla psicologia della Gestalt potrebbero servire come modelli per comprendere i meccanismi cerebrali»⁷¹.

In particolare, ci si dovrà rivolgere a quel *ramo* degli studi neuroscientifici che prende il nome di *neuroestetica*⁷²: «[una disciplina che] prendendo in prestito un'espressione ambiziosa di alcuni suoi sostenitori, potrebbe essere definita come "scienza dell'arte" [...] un incrocio complesso tra le ricerche sulla fisiologia del cervello - nate sulla scorta dei dati sperimentali ottenuti dalle scansioni PET (tomografia ad emissione di positroni), TAC (tomografia computerizzata) e RM (risonanza magnetica) - e i pensieri della psicologia cognitiva, della psicologia dell'evoluzione, della teoria dell'arte e di un'evasiva branca della filosofia chiamata estetica»⁷³. Una linea di ricerca, più che una disciplina, nata intorno alla metà degli anni '90 del secolo scorso: «nel 1994 la rivista di neurologia *Brain* pubblica "The neurology of kinetic art", un contributo a quattro mani di Semir Zeki e Matthew Lamb che al contempo riprende [la] tradizione dell'estetica scientifica e però fa slittare il fulcro del discorso dalla psicofisiologia alla neurobiologia [...] le linee di ricerca ruotano attorno a tre presupposti di carattere generale: le arti visive obbediscono alle leggi che regolano le operazioni del cervello visivo, sia nel momento in cui creiamo un'opera sia nel momento in cui la fruiamo; le arti visive offrono al cervello l'occasione di acquisire nuove conoscenze; gli artisti operano alla stregua di neurologi *sui generis*, indagando con tecniche proprie, quelle delle arti figurative, le prestazioni del cervello visivo»⁷⁴.

In un campo di studi che è ancora in cerca di una propria identità, la possibilità di uno scambio tra studi di matrice *umanistica* - quali quelli condotti in questa ricerca - radicati nei problemi e nei metodi di una *disciplina tecnica*, e il mondo scientifico potrebbe essere di grande interesse. Con le parole di Giovanni Lucignani e Andrea Pinotti, infatti, vi è oggi «alla luce delle recenti evoluzioni nel campo delle neuroscienze, una possibilità straordinaria di integrazione di conoscenze che provengono

PERCEZIONE E
NEUROSCIENZE

LA NEUROESTETICA

TRA DISCIPLINE
UMANISTICHE E
SCIENTIFICHE

sia dall'area umanistica sia da quella scientifica in un nuovo ambito. Quest'ambito, a tutt'oggi in via di formazione, si trova [proprio] al confine fra queste due aree [del pensiero]⁷⁵. Se da un lato il contributo della ricerca scientifica potrà orientare e informare il pensiero *tecnico*, questo potrà, per suo conto, fornire indirizzi e spunti alla ricerca sperimentale. Il rischio che si corre in tante indagini neuroscientifiche è che fermando l'attenzione sui *processi della mente*, si finisca per dimenticare la realtà e la complessità dei problemi dell'arte o dell'architettura, si finisca, cioè, per applicare principi generici - che potrebbero valere tanto per la percezione di un *cuco* in un ambiente astratto, quanto per la percezione di una *cattedrale* - a questioni di grande specificità, tradendo le potenzialità dell'*incontro* tra le discipline, e rischiando di far procedere le une e le altre su terreni sterili. Si dovranno ricordare, a riguardo, le riflessioni di Harry Helson sulla *psicologia dell'arte* (capitolo 3), quando questi affermava che: «L'arte è a tutti gli effetti una specialità tecnica; per questa ragione, chi scrive di [psicologia dell'arte, o nel nostro caso di *neuroestetica* o di *neuroarchitettura*] deve essere esperto sia di psicologia, sia di arte o di storia dell'arte»⁷⁶.

QUESTIONI
IRRISOLTE:
REAZIONE EMOTIVA
E SIMBOLO

Attraverso uno sguardo *più ampio*, che abbraccia campi diversi del sapere, tra le scienze del cervello e quelle del pensiero, fra la storia e la *prassi tecnica* dell'architettura, si potrà affrontare una serie di problemi che sono sfuggiti alle maglie della nostra *lettura strutturale*, come, ad esempio, lo studio delle *reazioni emotive* dell'osservatore⁷⁷. Già Lynch nei suoi esperimenti aveva osservato come agli *elementari* della percezione - verticalità, orizzontalità, figuralità e così via - si accompagnasse sempre una reazione emotiva. In presenza di un vicolo, ad esempio (lo stesso caso descritto nel CAPITOLO 4): «Tre quarti dei soggetti ebbero una reazione molto forte, in particolar modo rispetto al senso di costrizione del vicolo e alla sua sporcizia, reale o immaginata. Il tono di voce, l'espressione facciale trasmettevano questa reazione altrettanto bene che le parole»⁷⁸; e ancora: «Il senso di liberazione spaziale alla fine del vicolo era molto forte. Lo spazio [di un parcheggio a raso] si trasformava in una *finestra* aperta su una prigione: *Che liberazione! Questo parcheggio con il suo spazio aperto*»⁷⁹. È proprio a partire da queste *reazioni* di costrizione e rilascio emotivo, di apertura e chiusura, che si compongono i codici simbolici di un'architettura e di una città, *unione di concetto e fantasia*.⁸⁰ Nelle parole di Arnheim: «la luce che entra attraverso le finestre di una stanza al mattino non è percepita come un semplice cambio di livello di luminosità [...] ma come un dono della vita [...] I simboli più potenti derivano dalle sensazioni percettive più elementari, perché si riferiscono agli *elementari* dell'esperienza umana, da cui dipendono tutte le altre esperienze»⁸¹; e poi, ancora più nello specifico del problema architettonico: «Il simbolismo dei sensi rivela il generale nel particolare [...] La concavità di una cupola potrebbe non avere più il significato di un'immagine religiosa del paradiso; ma in quanto oggetto elevato, avvolgente, manterrà sempre un'affinità spontanea con il cielo, condividendo con questo alcune fondamentali connotazioni espressive»⁸². Un simbolismo che è legato tanto al *pensiero emotivo* quanto all'*azione*. Sempre di Arnheim è l'osservazione che:

«L'ascesa è un atto eroico, di liberazione [...] [laddove invece] lo scavo prepara l'ingresso in una dimensione oscura e assume il valore simbolico dell'approfondimento, dell'esplorazione che va al di là della superficie»⁸³. Sarebbe difficile poter descrivere appieno l'esperienza dell'Acropoli di Atene, ad esempio, se non a partire dalla *fatica* dell'ascesa attraverso i Propilei. Con una frase di Pavel Florenskij: «se la realtà non presentasse ostacoli al superamento delle distanze e noi potessimo trasferirci da un luogo all'altro senza alcuno sforzo, neppure interiore, allora non sorgerebbe in noi neppure il pensiero della distanza»⁸⁴.

Un'altra dimensione che merita di essere approfondita è quella della *valenza pedagogica* dell'indagine visiva. Ogni studio sulla *percezione e cognizione* della realtà vive, infatti, di un doppio orizzonte: da un lato quello di *comprendere i meccanismi* dell'esperienza dell'osservatore, dall'altro quello di *svelarli* all'osservatore stesso, perché il suo sguardo e la sua azione possano tornare ad essere consapevoli: «il nostro obiettivo è, in ogni caso, di esercitare e riattivare la sensibilità che l'occhio già possiede per sua natura e che - per ragioni che non potremo approfondire qui - influenzato dall'ambiente culturale ed educativo, tende a perdere o a trascurare. Il nostro obiettivo è che la "vista" [eyesight] torni ad essere "comprensione" [insight]»⁸⁵. Questa educazione dello sguardo potrà servire a far nascere una nuova coscienza critica verso l'ambiente costruito. Già Norberg-Schulz osservava come «a forza di trascurare la dimensione non verbale siamo divenuti così ottusi che accettiamo qualsiasi risultato nel campo architettonico, purché raggiunga un minimo di sufficienza nel funzionamento, anche quando un'analisi più accurata dimostrerebbe che tale risultato soddisfa [soltanto] le esigenze più banali»⁸⁶.

LA VALENZA
PEDAGOGICA
DELL'INDAGINE

La *valenza pedagogica* dello studio della *percezione architettonica* sarà ancor più significativa se volta al caso della tradizione costruita, dei tessuti edilizi: potrà essere un caposaldo di quella *educazione al patrimonio* che è uno degli obiettivi di ogni vera *valorizzazione* culturale, poiché solo attraverso l'*educazione* è possibile pensare ad un'appropriazione identitaria dei siti e dei contesti storici e, quindi, a una loro *conservazione attiva*. Si potrebbe persino affermare che la vera finalità, la vera *missione* di questa nostra indagine sia di natura pedagogica, sia nel tentativo di fornire strumenti - al tecnico come a un generico osservatore - per poter provare a *leggere* quella parte della cultura che non è scritta tra le pagine di un libro, ma che vive tra le strade, le piazze e i monumenti di una città.

PEDAGOGIA VISIVA
DEL PATRIMONIO
COSTRUITO

Tanto numerosi sono i *sentieri di ricerca* ancora da percorrere, tante le *questioni aperte*, che nel portare a compimento questo studio il pensiero torna alle parole con cui Ludwig Wittgenstein aveva concluso la prefazione del *Tractatus*⁸⁷, parole che potremmo condividere, nel nostro caso, lettera per lettera: «se non mi sbaglio, il valore di questo lavoro consisterà anche nel mostrare quanto poco si sia ottenuto risolvendo questi problemi»⁸⁸; quanto poco si sia ottenuto, e quanto ancora rimanga da fare.

CONCLUSIONI

Note

1. «The feasibility of an environmental psychology rests upon confidence that an adequate taxonomy of dimensions, and eventually a system of metrics, can be developed for the ordinary physical environment». Albert Mehrabian e James A. Russell, *An Approach to Environmental Psychology* (Boston, MA: MIT University Press, 1974), 5-6. La citazione è tratta da un saggio del 1970 di F. I. M. Craik.
2. Hans Sedlmayr (1896-1984) fu uno storico dell'arte austriaco. Studiò architettura alla *Technische Universität Wien* e storia dell'arte alla *Universität Wien*, dove fu allievo di J. von Schlosser. Insegnò presso la stessa Università di Vienna, poi a Monaco di Baviera e a Salisburgo.
3. «Von wenigen Zentralen her möglichst vieles bestimmbar, begreifbar zu machen». Le parole di Wertheimer sono utilizzate da H. Sedlmayr nel suo *Kunst und Wahrheit*, come riportato in: Christian Norberg-Schulz, *Intenzioni in architettura* (Milano: Lerici editore, 1967), 217.
4. «The basic taxonomy must be parsimonious to provide the kind of conceptual economy that is an inherent goal of science». Mehrabian e Russell, *An Approach to Environmental Psychology*, 5-6.
5. Wölfflin era solito utilizzare, nelle sue lezioni, una *doppia proiezione*, così da poter mettere a confronto immagini diverse. Per un approfondimento, si veda: Robert S. Nelson, «The Slide Lecture, or the Work of Art History in the Age of Mechanical Reproduction», *Critical Inquiry* 26, n. 3 (2000): 414-434.
6. Per *osservatore ingenuo* in psicologia si intende un soggetto di studio che è all'oscuro dei processi dell'esperimento, che osserva la realtà in modo non scientifico, senza condividere il punto di vista dello psicologo.
7. Julian Hochberg, «La rappresentazione di cose e persone» in: E. Gombrich, J. Hochberg e M. Black, *Arte, percezione e realtà. Come pensiamo le immagini*, (Torino: Einaudi, 2002), 76.
8. «We must not assume that our attention is always directed toward physical settings; in fact it is often directed toward other people or inward, toward ourselves. We sometimes pay very little attention to our physical surroundings [...] a state that has been called environmental numbness». Robert Gifford, *Environmental Psychology. Principles and Practice* (Newton, MA: Allyn and Bacon, 1987), 22.
9. Marco Sambin e Lucio Marcato, *Percezione e architettura* (Milano: Raffaello Cortina editori, 1999), 46.
10. Sambin e Marcato, *Percezione e architettura*, 107.
11. Gottfried Semper, *Lo stile nelle arti tecniche e tetto-niche o estetica pratica. Manuale per tecnici, artisti e amatori* (Bari: Laterza, 1992), 32.
12. Hochberg, «La rappresentazione di cose e persone», 103-104.
13. Norberg-Schulz, *Intenzioni in architettura*, 185-186.
14. Si veda la nota 15.
15. «Solche komplizierte Bildungen, für die selbstverständlich gar kein technischer Grund vorlag, die ausschließlich der Freude am Komplizierten ihre Erfindung verdanken, sind oft so unauffällig, daß sich kaum ein anderer als derjenige darüber den Kopf zerbrechen wird, der so ein Gebäude zeichnerisch darzustellen unternimmt. Aber trotz ihrer Unauffälligkeit wirken solche Formen entscheidend». Paul Frankl, *Die Entwicklungsphasen der neueren Baukunst* (Leipzig-Berlin: Verlag von B.G. Teubner, 1914), 79.
16. Si pensi anche alle architetture effimere delle grandi feste urbane, che rammendavano l'immagine o che rinforzavano i caratteri visivi della città: «Oltre alle semplici brutture da mascherare, come la rovina della coscia del Ponte S. Trinita, quasi del tutto franato per la piena del 1557, per chi incontra la prima vista dell'Arno esistono geometrie visuali da ricostruire in punti dove l'irregolare convergenza di più strade con diverse angolazioni crea dissimmetrie e sfalsamenti della visione». Questa descrizione è riportata in: Lucia Nuti, *Cartografie senza carte. Lo spazio urbano descritto dal Medioevo al Rinascimento* (Milano: Jaca Book, 2008), 148.
17. Maria Rosa Baroni, *Psicologia ambientale* (Bologna: Il Mulino, 1998), 49.
18. «Simulations often have shortcomings such as the exclusion of sound or the inability of the perceiver to be in the scene, but some simulations are surprisingly good at eliciting the same perceptual responses». Gifford, *Environmental Psychology. Principles and Practice*, 24.
19. Adolf von Hildebrand, *Il problema della Forma nell'arte figurativa*, a cura di A. Pinotti e F. Scrivano (Palermo: Aesthetica Edizioni, 2001), nota 124.
20. Hochberg, *ibid.*, 86-87
21. «[Drawings] seem to me to maintain just the right level of abstraction between the conceptual principles that they are intended to illustrate and the full individuality of the buildings from which they are taken». Rudolf Arnheim, *The Dynamics of Architectural Form* (Berkeley, CA: University of California Press, 1977), 8.
22. Sambin e Marcato, *ibid.*, 175.
23. Questa osservazione può essere intesa come un'estensione della celebre frase di Bernard Schneider per cui: «Perspektive bezieht sich auf den Betrachter, Axonometrie bezieht sich auf den Gegenstand». Si veda: Bernhard Schneider, «Perspektive bezieht sich auf den Betrachter, Axonometrie bezieht sich auf den Gegenstand», *Daidalos* 1 (1981): 60-73.
24. «The horizontal directions represent man's concrete world of action. In a certain sense, all horizontal directions are equal and form a plane of infinite extension». La frase di Norberg-Schulz è riportata in: Arnheim, *The Dynamics of Architectural Form*, 35.
25. Nuti, *Cartografie senza carte. Lo spazio urbano descritto dal Medioevo al Rinascimento*, 35.
26. Il riferimento è riportato sempre in: Nuti, *ibid.*, 35.
27. Nuti, *ibid.*, 35.
28. Si vedano, ad esempio, gli studi sulla coreografia di Anne Hutchinson e le ricerche psicologiche di Philip Thiel.
29. «Analogous to musical [or dance] notation, as a means for the analysis and design of physical environments on the basis of sequential experience in real time». Philip Thiel, «Notes on the Description, Scaling, Notation, and Scoring of Some Perceptual and Cognitive Attributes of the Physical Environment», in *Environmental Psychology. Man and His Physical Setting*, a cura di H.M. Proshansky, W.H. Ittelson, L.G. Rivlin (New York: Holt, Rinehart and Winston Inc., 1970), 594.
30. Sambin e Marcato, *ibid.*, 27.
31. Per un approfondimento sul rapporto tra fotografia ed architettura nel Moderno, si vedano: Maria Antonietta Crippa e Ferdinando Zanzottera, *Fotografia per l'architettura del XX secolo in Italia. Costruzione della storia, progetto, cantiere* (Milano: Silvana Editoriale, 2017); Wolfgang Pehnt, «Architecture and Photography», in *Rudolf Schwarz - Architecture and Photography*, a cura di W. Pehnt (Köln: Verlag der Buchhandlung Walther König, 2014).
32. Pehnt, «Architecture and Photography», 12.
33. «The expectations, memories and experiences that the seeing eye of the viewer projects onto the subject, are disturbed by the intervening - and monocular! - mechanics of the camera». La citazione di R. Schwarz è riportata in: Pehnt, *ibid.*, 12.
34. «Perhaps the best simulation, short of a million-dollar laboratory, is a sequence of color slides». Gifford, *ibid.*, 23-24.
35. A tal riguardo si potranno ricordare i cosiddetti *crittofilm*, di Carlo Ludovico Ragghianti, Roberto Longhi o Umberto Barbaro, ad esempio. In questi esperimenti cinematografici non si cercava di ricostruire l'esperienza dell'osservatore del tempo, ma si cercava piuttosto di utilizzare il ritmo, il *tempo* della ripresa come un fatto espressivo, facendo seguire alla camera le linee di forza di un'immagine, una statua, uno spazio.
36. Si veda, ad esempio, il celebre video: *The New Architecture and the London Zoo* (1936) realizzato da Moholy-Nagy per la mostra *Modern Architecture in England* al Museum of Modern Art (MoMA) di New York.
37. «With the aid of technical tools, such as motion

- pictures [space might be described] with increasing scope». György Kepes. "Notes on Expression and Communication in the Cityscape", *Daedalus* 90, n. 1 (1961): 150.
38. Nuti, *ibid.*, 21.
39. Paul Zumthor, *La misura del mondo. La rappresentazione dello spazio nel Medio Evo* (Bologna: Il Mulino, 1995), 22.
40. Zumthor, *La misura del mondo. La rappresentazione dello spazio nel Medio Evo*, 23.
41. Zumthor, *ibid.*, 52.
42. Zumthor, *ibid.*, 52.
43. «While maps are of limited occurrence among non-literate peoples, names of topographical features and places appear to be universal [...] In functional terms, it is not only the direct experience of the terrain which assists the individual in building up his spatial world; language crystallizes this knowledge through the customary use of place names». A. Irving Hallowell, *Culture and Experience* (Philadelphia: University of Pennsylvania Press, 1955), 327.
44. Ai fini della nostra indagine, sarà interessante anche studiare come si sono modificati gli strumenti di orientamento nella città attraverso la storia. Il fatto che a Venezia, per esempio, la distribuzione dei numeri civici non segua un tracciato viario, ma un distretto, testimonia un diverso concetto d'insieme della città, rispetto alla più consueta numerazione stradale. Un'organizzazione, questa, che ricorda l'orientamento urbano nella Roma repubblicana descritto nello *Pseudolus* di Plauto, che procedeva, appunto, per distretti ed edifici, non per strade: «A occhio e croce, il posto è questo, questo è il quartiere indicatomi dal padrone. Il soldato mio padrone mi disse: settimo stabile a partire dalla porta: è qua che abita il lenone». Riportato in: Nuti, *ibid.*, 42. Si veda, per un approfondimento su questo argomento: Anton Tantner, "Addressing the Houses: The Introduction of House Numbering in Europe", *Histoire & Mesure* XXIV, n. 2 (2009): 7-30.
45. Lucia Nuti, "Lo spazio urbano: realtà e rappresentazione", in *Arti e storia nel Medioevo. Tempi, spazi, istituzioni, Vol. I*, a cura di E. Castelnuovo e G. Sergi (Torino: Giulio Einaudi, 2004), 265.
46. Nuti, *Cartografie senza carte. Lo spazio urbano descritto dal Medioevo al Rinascimento*, 32.
47. Un esempio storico di misure di tutela 'strada per strada' o 'piazza per piazza' potrebbe essere riconosciuto negli *Statuti medievali* dei comuni italiani o negli *Stadtrechtbuch* tedeschi. A Siena, ad esempio, non si fornivano solamente indicazioni tendenziali su come costruire o modificare la città nel suo complesso, ma si arrivava a definire alcune norme specifiche che avrebbero dovuto regolare ogni alterazione del cuore poetico del tessuto medievale, la Piazza del Campo, norme che riguardavano persino la disposizione e la forma delle aperture dei palazzi: «Anco statuiamo et ordiniamo che se mai avverrà che alcuna casa o vero casamento dintorno al Campo del Mercato s'edificassero di nuovo, che tutte et ciascuna finestre di cotale casamento et casa, le quali avessero aspetto nel Campo del Mercato si debbano fare a colonnelli e senza alcuni ballatoi fare». Riportato in: Nuti, "Lo spazio urbano: realtà e rappresentazione", 277.
48. L'espressione è tratta dal saggio *Progetto di una via tra la piazza centrale e le due Torri* di A. Rubbiani e G. Pontoni ed è riportata in: Gustavo Giovannoni, "Il 'diradamento' edilizio dei vecchi centri - Il quartiere della Rinascenza in Roma", *Nuova Antologia* XLVIII (1913): 63.
49. Gustavo Giovannoni, *Vecchie città ed edilizia nuova* (Torino: UTET, 1931), 139.
50. Oltre agli *aspetti transitori* dell'esperienza di visione, potrebbero essere studiati anche gli effetti di altre condizioni sensibili dell'esperienza. Si pensi, ad esempio, alle ricerche intorno alla dimensione sonora dell'esperienza, in testi come: Raymond Murray Schafer, *The Tuning of the World* (New York: Knopf, 1977). Un esempio di *paesaggio sonoro storico* potrebbe essere quello delle campane della Cattedrale di Arezzo, che servivano da vero e proprio indicatore di *spazio* e di *tempo* per la città medievale. Nello statuto cittadino del 1325, infatti «la funzione della campana grossa risulta strettamente legata alla configurazione fisica della città [...] per normale copri-fuoco giornaliero si prescrive un triplice rintocco, al preciso scopo di dare ad ogni cittadino il tempo necessario a rientrare nella propria abitazione [...] [l'intervallo tra il primo e il terzo rintocco era commisurato] al tempo di attraversamento a piedi della città da un capo all'altro». Da *Territorio e Città nella Valdichiana*, di Enrico Guidoni e Angela Marino, riportato in: Rosario Assunto, *La città di Anfione e la città di Prometeo. Idea e poetiche della città* (Milano: Jaca Book, 1983), 59. Per una lettura di altre *condizioni sensibili* dell'esperienza urbana si veda, ad esempio: Mirko Zardini (a cura di), *Sense of the City. An alternate approach to urbanism* (Baden-Montréal: Lars Müller Publishing-CCA, 2005).
51. «It would also seem that there is an incompatible contrast between the forms of buildings and of cars. This is the most apparent whenever the cars are stationary and their endless line blurs the perceptual ordering of architectural relationships. The clash of colors of the two- and three-tone cars, with their chaotic geometry and chromium haloes, serves only to create disturbance. Herein lies one of the most serious esthetic bottlenecks of the urban scene. In motion cars tend to blend into a kaleidoscopic stream that, in an esthetic sense, can accent the nature of the surrounding buildings. Standing, they at best compete with and in most cases suffocate their surroundings». Kepes, "Notes on Expression and Communication in the Cityscape", 157.
52. «Die Helligkeits- und Farbendifferenzen [erhalten] die Aufgabe, die Auffassung dieser Vollständigkeit leicht und restlos zu erlauben». Frankl, *Die Entwicklungsphasen der neueren Baukunst*, 126.
53. «In der zweiten Phase weicht die Gleichmäßigkeit der Beleuchtung einer zunehmend Kontrastierung heller und dunkler Partien. Es ist sowohl das Nebeneinander sehr dunkler Kapellen und heller Haupträume als das Übereinander strahlend heller Gewölbereigion über finsternen Fußräumen». Frankl, *ibid.*, 130.
54. «Cues that are legible in the daytime become largely useless at night. Forms, colors, and distances that by day may have a satisfactory esthetic configuration are considerably transformed by the lights [...] As yet, a conscious exploitation of the inherent possibilities of these changes has hardly been attempted. There are many promising possibilities. Because of its wide range of intensity and color, illumination can be utilized as an important device for guiding orientation [...] The incredibly rich esthetic potentials of the new range of colors, their shapes and their brightness as they are offered to us by the new tools of illumination, are the potential palettes of a new civic art». Kepes, *ibid.*, 159.
55. Per un approfondimento sugli studi dell'*urbanisme lumière* si vedano, ad esempio: Sandra Mallet e Cécilia Comelli, "Politiques d'éclairage public et transformations des espaces urbains: une approche critique", *Cybergeo. European Journal of Geography* (2007): 1-24. Francesca Zanella (a cura di), *Città e luce. Fenomenologia del paesaggio illuminato* (Parma: Festival Architettura, 2008).
56. L'espressione è presa in prestito da: Giovanni Carbonara, *La reintegrazione dell'immagine* (Roma: Bulzoni, 1976), 52-53.
57. «Die wichtigste Vorstellung war der weitere Erhalt des historischen Stadtgrundrisses, da man hierin die einzige Möglichkeit sah, etwas von der einstigen "Seele der Stadt" zu retten [...] Die Bürgerstadt des Mittelalters, in der "der kölsche Arbeiter, der Handwerker, der kleine Kaufmann und das Bürgertum leben sollen" diene als Vorbild zukünftiger Stadtentwicklung». Dorothea Wiktorin, "Der Wiederaufbau Kölns zwischen Wunsch und Wirklichkeit. Stadtplanung und Stadtentwicklung zwischen 1945 und 1960", *Geschichte im Westen* 20, n.2 (2005): 208.
58. Si veda il documentario di Hermann Rheindorf, *Köln. Filmreise in die Wiederaufbauzeit. Die 40er und 50er Jahren* (Köln: Kölnprogramm, 2015), DVD.
59. «Vielmehr sollte ihr Aufbau, zwar unter Berücksichtigung der Grundstruktur und im Maßstab der Baudenkmäler, modernen Gesichtspunkten folgen». Wiktorin, "Der Wiederaufbau Kölns zwischen Wunsch und Wirklichkeit. Stadtplanung und Stadtentwicklung zwischen 1945 und 1960", 209.
60. Klaus Mann (1906-1949) fu uno scrittore tedesco. Figlio del celebre letterato Thomas Mann, fu saggista, romanziere e giornalista. Lasciò la Germania nel 1933, prima in direzione dell'Olanda, poi della Cecoslovacchia ed infine degli Stati Uniti. Tra le sue opere si ricordano in particolare i romanzi *Mephisto*

- (1936), *Der Vulkan* (1939) e l'autobiografia *Der Wendepunkt* (1942).
61. La citazione è tratta da *Der Wendepunkt* (1942) ed è riportata, nella sua traduzione italiana, in: Assunto, *La città di Anfione e la città di Prometeo. Idea e poetiche della città*, 152.
62. Francesco Doglioni, "Riflessioni su ricostruzioni e prevenzione, dopo quarant'anni di terremoti", in *Dopo il terremoto ... come agire? Giornata di lavoro sui recenti eventi sismici. Venerdì 3 marzo 2017. Domus San Giuliano Macerata*, a cura di F. Giovanetti e M. Zampilli (Roma: Roma Tre Press, 2018): 45.
63. L'espressione, già citata più volte nel testo, è di Paolo Marconi. Si veda la nota 3 del capitolo 1.
64. Roberto Pane, "Urbanistica, architettura e restauro nell'attuale istanza psicologica", *Rivista di Psicologia Analitica* 18, (1978): 15.
65. Cesare Brandi, "Il centro storico e lo sviluppo urbanistico", in *Il vecchio e il nuovo nella città antica*, a cura di R. Barzanti (Siena: Betti editrice, 2007), 34.
66. Un altro esempio di questa *ricostruzione metaforica* dei luoghi della memoria, ed in specie della memoria *religiosa*, potrebbe essere quello dei Sacri Monti.
67. Il termine *luogo deputato* in relazione alla struttura delle *Sacre Rappresentazioni* è in: Mario Bonfantini (a cura di), *Le Sacre Rappresentazioni italiane. Raccolta di testi dal secolo XIII al secolo XVI* (Milano: Bompiani, 1942), 13.
68. Il termine *spazio rappresentativo* è di Jean Piaget. Si veda, per un riferimento: Zumthor, *ibid.*, 13.
69. Zumthor, *ibid.*, 40.
70. Zumthor, *ibid.*, 40.
71. «On theoretical and experimental grounds, many claims were made that phenomenological principles and lawlike grouping factors discovered by Gestalt Psychology could constitute an effective probe for brain mechanism». Carmelo Calì, "Gestalt Models for Data Decomposition and Functional Architecture in Visual Neuroscience", *Gestalt Theory* 35, n.3 (2013): 243
72. Ed ancor più con quella sua branca che si occupa del rapporto tra meccanismi fisiologici del pensiero e spazio architettonico, la *neuroarchitettura*. Per un approfondimento si vedano: Harry Francis Mallgrave, *The Architect's Brain: Neuroscience, Creativity and Architecture* (Hoboken, NJ: Wiley-Blackwell, 2010); Harry Francis Mallgrave, *Architecture and Embodiment. The Implications of the New Sciences and Humanities for Design* (London: Routledge, 2013); Christoph Metzger, *Neuroarchitecture* (Berlin: Jovis, 2018).
73. «To borrow an ambitious phrase from some of its leading advocates is "the science of art" [...] a somewhat bewildering mix of brain research - which is riding a wave from the data retrieved through PET scans (positron emission tomography), CTs (computed tomography), and MRIs (magnetic resonance imaging) - and cognitive psychology, evolutionary psychology, art theory, and an elusive branch of philosophy called esthetics». Roy R. Behrens, "Art, Design and Brain Research: Non-Scientific Thoughts about Neuroesthetics", *Gestalt Theory* 35, n. 2 (2013): 169.
74. Giovanni Lucignani e Andrea Pinotti (a cura di), *Immagini della mente. Neuroscienze, arte, filosofia* (Milano: Raffaello Cortina Editore, 2007), xix-xx.
75. Lucignani e Pinotti (a cura di), *Immagini della mente. Neuroscienze, arte, filosofia*, xv.
76. «Art is a technical specialty in its own right and one must be expert both in psychology and in either creative art or the history of art to write on art». Si veda la nota 207 del capitolo 3.
77. Questa dimensione *simbolica* potrà essere essenziale nell'affrontare anche il problema del *significato funzionale* dell'architettura: «Buildings are expected to show how they can be used». Arnheim, *ibid.*, 205.
78. «Three quarters of the subjects reacted strongly, particularly to the spatial constriction of the alley and to its real or imagined dirt. The tone of voice, the facial expression conveyed the impact as well as the actual words». Kevin Lynch e Malcolm Rivkin, "A Walk Around the Block", in *Environmental Psychology*, *Man and His Physical Setting*, a cura di H.M. Proshansky, W.H. Ittelson, L.G. Rivlin (New York: Holt, Rinehart and Winston Inc., 1970), 636.
79. «The spatial release at the end of the alley was correspondingly strong. The [openness of a parking lot] now became a window from the alley prison: *What a relief! This parking lot with the open space*». Lynch e Rivkin, "A Walk Around the Block", 636-637.
80. L'espressione è di Enrico Guidoni ed è riportata in: Assunto, *ibid.*, 45.
81. «Sunlight streaming through the windows when the shades are raised in the morning is not perceived as a mere change in brightness level [...] but as a gift of life [...] The most powerful symbols derive from the most elementary perceptual sensations because they refer to the basic human experience on which all others depend». Arnheim, *ibid.*, 208-209.
82. «Sensory symbolism reveals the general in the particular [...] The cupola of a dome may no longer specifically signify a religious image of heaven; but as an overarching and surrounding hollow it forever preserves a spontaneous affinity with the natural sky and shares some of its principal expressive connotations». Arnheim, *ibid.*, 208.
83. «Climbing is a heroic, liberating act [...] [whereas] Digging creates an entrance to the realm of darkness and therefore it stands symbolically for deepening, i.e. for exploring beyond the superficial». Arnheim, *ibid.*, 35.
84. Pavel Florenskij, *Lo spazio e il tempo nell'arte*, a cura di N. Misler (Milano: Adelphi, 1995), 24.
85. «The aim, in any case, is to exercise or reactivate the sensitivity that the eye naturally possesses and which - for reasons we cannot go into here - influenced by our cultural and educational environments we tend to lose. The goal of all this is that "eyesight" should become "insight" ». Alberto Argenton, "Is Arnheim Just a Formalist?", *Gestalt Theory* 37, n. 3 (2015): 231.
86. Norberg-Schulz, *Intenzioni in architettura*, 175.
87. Ludwig Wittgenstein, *Tractatus logico-philosophicus* (London: Routledge & Kegan Paul, 1922). L'edizione

originale dell'opera è del 1921.

88. «Wenn ich mich nicht hierhin irre, so besteht der Wert dieser Arbeit zweitens darin, dass sie zeigt, wie wenig damit getan ist, dass diese Probleme gelöst sind». Wittgenstein, *Tractatus logico-philosophicus*, 28.

Appendice I

Il disegno della città tra *Ambientismo* e *Gestalt*

In questa appendice si riportano alcune considerazioni sul valore del disegno nella lettura dei tessuti storici, in parte anticipate nell'articolo: Immagini urbane e lettura percettiva: la questione dei tessuti storici (J. Benedetti e S. Cappelletti), pubblicato in: R. Belli Pasqua, G. Martines, L. M. Calì e M. Livadiotti (a cura di), Theatroeideis. L'immagine della città, la città delle immagini. Atti del Convegno Internazionale, Bari 15-19 giugno 2016. A partire dal secondo paragrafo dell'articolo, si approfondisce il rapporto tra disegno e pensiero per immagini nella tradizione della psicologia percettiva di radice Gestalt.

Primi criteri per la lettura percettiva di un tessuto urbano

«Le linee e le modalità di questa varia sistemazione [...] sono state immaginate non solo partendo dal rispetto alle opere esistenti ed unendolo con la pratica ricerca del più efficace miglioramento nelle condizioni di aria e di luce; ma insieme hanno avuto per guida la concezione prospettica degli effetti vari di masse e di scorci, di colori che verranno così a comporsi. Ed è in questo la massima difficoltà di tali proposte; ché in noi non è più così facile e diretto, per la nostra consuetudine con la geometria proiettiva, l'immaginare opere nello spazio come lo era nel medio Evo e nel primo Rinascimento, in cui, più che sulla carta, l'artista lavorava sul luogo e tracciava le linee e fissava le proporzioni con intuito prospettico geniale e sicuro»¹

Gustavo Giovannoni, 1913

Per rispondere al perché una città storica ci appaia così come ci appare, è necessario rivolgere la nostra attenzione al come osserviamo un ambiente costruito. Si riporteranno qui alcune considerazioni sulla lettura dei tessuti storici fondate sugli studi percettivi della scuola psicologica tedesca della *Gestalt*², mostrando, laddove possibile, le analogie tra queste ricerche e le intuizioni ambientiste. Lo studio delle immagini e quello della psicologia percettiva, intesa come ricerca scientifica, d'altronde «procedono ormai da tempo intrecciati. Col progredire della comprensione dei processi di percezione e apprendimento abbiamo dovuto modificare le concezioni sulla comunicazione [per immagini]; per converso [le risultanze delle arti visive] hanno avuto profonde implicazioni per lo studio della percezione»³.

Il tessuto urbano ci appare come governato da «leggi e regole non scritte, ma severissime, di coesione e corrispondenza»⁴; tali regole si manifestano e sono osservate attraverso i nostri occhi: sono pertanto leggi visuali, leggi percettive, che si presentano tanto in dettagli - come la scansione ritmica di un intercolunnio - quanto in considerazioni più astratte - come la dominante verticale od orizzontale di uno spazio. Differenti tessuti urbani si offrono a diverse letture percettive: talvolta, ad esempio, osserviamo che lo spazio attorno a noi non è pienamente tridimensionale: «Ad esempio, se ci si avvicina ad un edificio che torreggia su una pianura, la relazione percettiva è essenzialmente tra osservatore e edificio. La superficie orizzontale della pianura, sebbene parte del percepito, non modifica la relazione [privilegiata] tra osservatore e torre, e quindi non entra a far parte attiva della concezione spaziale di chi osserva»⁵. Analogamente, percorrendo una strada ampia, con fronti edificati bassi rispetto alla sezione libera del passaggio, la dimensione verticale assumerà via via un ruolo più marginale; ben diverso è il caso, invece, di uno dei sinuosi vicoli medievali comuni a tanti borghi storici: lo spazio racchiuso, stretto, esteso, confinato da orizzonti vicini ma obliqui, tenderà ad esaltare la dimensione verticale della nostra concezione spaziale.

Tali osservazioni, semplificate ai fini della trattazione, possono essere estese anche a concetti intangibili, figurati, come il variare dell'altezza percepita del cielo al di sopra di diversi spazi urbani: come scrive Paul Zucker nel suo *Town and Square*: «L'impressione soggettiva di un'altezza definita del cielo è causata dal rapporto tra l'altezza degli edifici e l'ampiezza dello spazio libero tra loro. Questa è inoltre fortemente influenzata dalla sagoma di tetti, grondi, comignoli e torri. Generalmente si può osservare che l'altezza [del cielo] al di sopra di una piazza racchiusa, di modeste dimensioni, corrisponde all'incirca a tre-quattro volte l'altezza del più alto degli edifici circostanti. Ben più alta appare l'altezza percepita sopra a spazi aperti dominati da un edificio molto alto [quasi come se il nostro rapporto privilegiato con questo volume prominente, proiettasse lo sguardo di chi osserva verso l'alto lungo l'edificio], laddove, invece, in ambienti molto aperti come la Place de la Concorde a Parigi, il cielo e la sua distanza da noi sono percetti vaghi, inconsistenti [la piazza si configura, a tutti gli effetti, come uno spazio piano, a due dimensioni]»⁶.

Se si riportano queste medesime osservazioni all'analisi del rapporto tra monumenti ed edilizia in un tessuto storico si comprenderà, ad esempio, il senso delle parole di Giovannoni: «Vi è tutta una classe di monumenti fatti per esser contenuti in un quadro ristretto, non per vasti spazi e visuali indefinite, e tra questi specialmente le cattedrali gotiche, nelle quali sopra tutto prevaleva il concetto di accentuare l'effetto delle linee verticali col porre prossimi i punti di veduta. Accanto ad essi tutta una serie di monumenti secondari, gruppi di piccole case, mura, torri, fontane, che solo nelle condizioni d'ambiente hanno valore e significato»⁷.

Una lettura fenomenologica del tessuto non può prescindere da un'osservazione e da un rilievo diretto, una ricerca che, come nell'esperienza ambientista, deve nascere: «non sulle piante e le carte della città, ma nelle vie medesime, angolo per angolo, casa per casa, crocicchio per crocicchio»⁸. Questo particolare esercizio di sensibilità alle diverse condizioni dello spazio costruito permette di rileggere «varietà [...] contrasti impreveduti [...] alternanze di ombre e luci»⁹. Solo la frequentazione diretta e prolungata di un ambiente urbano permette, quindi, di coglierne modulazioni ed invarianze, superando ciò che in psicologia percettiva è noto come «"effetto di mascheramento", in cui una forte impressione impedisce la percezione di soglie inferiori. Una luce brillante maschera le modulazioni delle gradazioni più smorzate nelle vicinanze, così come un suono forte maschera le successive modulazioni tenui del suono»¹⁰.

Ritmo, contrasti ed alternanze sono parole chiave di ogni analisi percettiva e in misura ancor più significativa dell'analisi di uno spazio urbano, trattandosi qui di un'esperienza eminentemente dinamica. Le immagini che l'occhio registra vengono integrate da particolari regole di organizzazione, come scrive lo psicologo

americano Julian Hochberg, per le quali: «tenderemo a vedere linee e contorni nel modo più continuo possibile [...] tenderemo a vedere cose tra loro vicine come accomunate in un uno stesso ambito»¹¹. Dai tanti distinti scorci si costruisce l'immagine mentale di un tessuto edilizio, da «occhiate successive dobbiamo costruire uno schema integrato che contenga l'intera scena [...] non si tratta semplicemente di guardare ovunque nel campo, come fa il pennello elettronico di una telecamera. In realtà non guardiamo ovunque nel campo; il processo del guardare è al tempo stesso un processo attivo e selettivo»¹².

Così, tra conferme e smentite delle nostre attese percettive, si prende confidenza con un ambiente urbano; usando le parole di Marco Sambin e Lucio Marcato: «ci si muove per vedere se la pianta è proprio come ce la aspettavamo [...] per verificare che la luce entri da quella parte; per sentire se lo spazio muta al mutare della nostra posizione; per vedere se l'interazione tra gli elementi architettonici si arricchisce assumendo un punto di vista che cambia nel tempo. Oppure, seguendo un procedimento meno razionale, ma forse più adeguato, ci si mette in uno o più punti salienti [...] e si attende che la percezione dello spazio entri in "risonanza"; che cominci a emergere; che acquistino valore percettivo tutte le articolazioni di cui si compone; che la struttura cessi di essere così materialmente presente e ceda consistenza fenomenica a ciò che racchiude»¹³.

Spesso gli edifici, pur nella loro piena volumetria, nella loro oggettualità, non sono al centro dell'esperienza percettiva di un tessuto; è la strada ad assumere, piuttosto, carattere figurale, laddove, «in geometria funzionale distinguo innanzitutto figure e sfondi. Le figure [Gestalten] hanno caratteristiche di compattezza, solidità e sostanzialità; gli sfondi sono sfilacciati, vuoti»¹⁴. Le stesse strade, poi, nel variare della loro giacitura costruiscono sovente prospettive poco profonde, che sono per l'occhio al tempo stesso ostacolo e obiettivo: fermano lo sguardo ma spingono l'osservatore a muoversi nella direzione di traguardi e orizzonti. Questo fenomeno dinamico viene riassunto da Guglielmo De Angelis d'Ossat nel termine visione angolare, carattere tipico del mondo medievale: «A parte lontane ascendenze storiche su cui ora non è il caso di insistere, si può ben dire che il mondo medioevale ha chiaramente preferito le visioni oblique a quelle frontali, ha dato valore agli aspetti e alle dimensioni diagonali, più che a quelle assiali [...] [una tendenza che] investe e condiziona tutte le espressioni della cultura artistica, dalle più vistose, alle minori, sino alle minime [...] [La visione angolare] costituisce una vera chiave spaziale, anche per l'interpretazione delle forme urbane»¹⁵. Quando i vicoli si aprono in slarghi, l'occhio torna a concentrarsi sugli edifici, che si possono finalmente comprendere come figure: lo sguardo si ferma sulle facciate, o viene trascinato in profondità in un movimento che prende corpo quando gli elementi architettonici in primo e in secondo piano sono «d'un genere completamente diverso [...] l'osservatore è costretto inevitabilmente a mettere in relazione gli ele-

menti avanzati con quelli arretrati e a cercare nello sviluppo in profondità la nota saliente della creazione architettonica»¹⁶.

Queste prime, parziali, osservazioni sostengono quindi l'ipotesi che lo spazio si presenti «con qualità ben definite che riusciamo a cogliere anche se non disponiamo di uno strumento linguistico in grado di "misurare" quanto andiamo osservando»¹⁷. Una definizione di questi caratteri permette di «trarre delle conclusioni che potremmo definire di tipo grammaticale più che semantico, nel senso che non si pongono al livello cui si collocherebbe una storia dell'architettura, ma semplicemente si fermano prima, riguardano il vedere l'architettura [...] Tutto ciò ha senso per l'osservazione degli edifici architettonici [e degli spazi urbani] e costituisce il fondamento [...] di successive elaborazioni di ordine storico, culturale, semantico»¹⁸.

Anche il bozzetto prospettico, strumento elettivo della rappresentazione dei piani di risanamento - oggetto della prima delle due ricerche - tradisce una particolare sensibilità nella lettura dei caratteri percettivi. Lo schema prospettico al tratto è - non a caso - pratica comune tanto alla progettazione ambientista, quanto ai laboratori di psicologia percettiva di scuola *Gestalt*. Il disegno in forme semplificate, infatti, «ci permette di schivare tutte le configurazioni e le strutture accidentali che si presentano all'occhio da un qualsiasi determinato punto di osservazione dell'oggetto stesso, e di selezionare solo quei tratti che l'osservatore codificherà e immagazzinerà secondo le modalità che noi proponiamo»¹⁹. In altre parole, quindi, per sua natura il bozzetto riesce ad essere più aderente alla sostanza di un percelto - di uno scorcio o di una scena urbana - di quanto non lo sia una fotografia o una rappresentazione naturalistica: «attraverso un disegno ridotto all'essenziale vengono messi in evidenza i principi in base ai quali si viene strutturando la nostra esperienza visiva; la semplificazione permette di lasciare da parte fattori che, complicando il risultato, non permetterebbero di individuare con sicurezza la struttura del fenomeno osservato»²⁰.

Le immagini rappresentate sono ancora più efficaci quando vengono distorte in modo tale da assicurare che il disegno rappresenti gli oggetti nelle loro forme canoniche, ossia: «forme che sono vicine ai modi in cui quegli oggetti sono codificati nell'occhio della mente [...] Pirenne ha sostenuto [...] che l'uso di queste forme, anche se non sono appropriate alla prospettiva della scena che le contiene, ci aiuta a percepire gli oggetti in modo non distorto, anche quando l'osservatore guarda [l'immagine] da una posizione che non sia il centro della proiezione»²¹. In altre parole, l'efficacia di una rappresentazione prospettica non è funzione della sua accuratezza metrica, ma piuttosto della sua veridicità nel rendere la relazione tra figure e sfondi, nel disvelare rapporti ritmici e gerarchie: in altre parole, nel rappresentare quei caratteri percettivi descritti in precedenza.

Quanto osservato in questa comunicazione non ha alcuna pretesa di completezza: dalle sinergie e coincidenze dei due progetti di ricerca, si è infatti definito solo un primo quadro di riferimento metodologico, utile per futuri approfondimenti contestuali su casi applicativi. L'obiettivo dell'analisi è quello di aggiungere un nuovo livello di conoscenza allo studio della città storica, così che da una più ricca pluralità di prospettive si possa giungere ad una comprensione integrata, e quindi più efficace, del nostro patrimonio costruito.

1. Gustavo Giovannoni, "Il 'diradamento' edilizio dei vecchi centri - Il quartiere della Rinascenza in Roma", *Nuova Antologia* XLVIII (1913): 74.
2. Si fa qui riferimento, in particolare, alle opere di Kurt Koffka, Wolfgang Köhler, Wolfgang Metzger, Max Wertheimer e ai loro sviluppi nel campo delle arti figurative e dell'architettura con Christopher Alexander, Rudolf Arnheim, Ernst Gombrich *et al.*
3. Julian Hochberg, "La rappresentazione di cose e persone" in E. Gombrich, J. Hochberg e M. Black, *Arte, percezione e realtà. Come pensiamo le immagini*, (Torino: Einaudi, 2002), 57.
4. Paolo Marconi, "Introduzione", in *Manuale del recupero del Comune di Roma. Seconda edizione ampliata*, a cura di F. Giovanetti (Roma: DEI, 2004), 12.
5. «As one approaches a building towering over a fairly empty plain, the perceptual relation is essentially between the viewer and the target [...] The horizontal surface of the plain, although perceived, does not modify the relation between the viewer and the tower and therefore does not actively enter his spatial conception of the situation». Rudolf Arnheim, *The Dynamics of Architectural Form* (Berkeley, CA: University of California Press, 1977), 11.
6. «The sky, the 'ceiling' of the square, although distant, offers a visual boundary which in spite of its purely imaginary character confines aesthetically the space of the square just as definitely as do the surrounding houses or the pavement. The subjective impression of a definite height of the sky is caused by the interplay of the height of the surrounding buildings and of the expansion (width and length) of the floor. It is strongly influenced by the contours of eaves and gables, chimneys and towers. Generally the height above a closed square is imagined as three to four times the height of the tallest building on the square. It seems to be higher above squares which are dominated by one prominent building, whereas over wide-open squares, such as the Place de la Concorde in Paris, the visual distance of the sky is only vaguely perceived». Paul Zucker, *Town and Square. From the Agora to the Village Green* (New York: Columbia University Press, 1959), 7.
7. Giovannoni, "Il 'diradamento' edilizio dei vecchi centri - Il quartiere della Rinascenza in Roma", 56-57.
8. La citazione è tratta dal saggio *Progetto di una via tra la piazza centrale e le due Torri* di A. Rubbiani e G. Pontoni ed è riportata in: Giovannoni, *ibid.*, 63.
9. Giovannoni, *ibid.*, 54.
10. Ernst Gombrich, "La maschera e la faccia" in E. Gombrich, J. Hochberg e M. Black, *Arte, percezione e realtà. Come pensiamo le immagini*, (Torino: Einaudi, 2002), 18-19.
11. Hochberg, "La rappresentazione di cose e persone", 61-63.
12. Hochberg, *ibid.*, 71-72.
13. Marco Sambin e Lucio Marcato, *Percezione e architettura* (Milano: Raffaello Cortina editore, 1999), 96.
14. Wolfgang Köhler, *Gestalt Psychology* (New York: Liveright, 1929), 202.
15. Guglielmo De Angelis D'Ossat, "Concezioni e imprese urbanistiche nell'Umbria del Trecento", in G. De Angelis D'Ossat, *Realtà dell'architettura. Apporti alla sua storia. 1933-78* (Roma: Carucci editore, 1982), 758.
16. Heinrich Wölflin, *Concetti fondamentali della storia dell'arte* (Milano: Longanesi, 1984), 240.
17. Sambin e Marcato, *Percezione e architettura*, 167.
18. Sambin e Marcato, *ibid.*, 204-206.
19. Hochberg, *ibid.*, 86-87.
20. Sambin e Marcato, *ibid.*, 175.
21. Hochberg, *ibid.*, 86-87.

Appendice II

Un esperimento didattico di lettura fenomenologica

In questa appendice si riportano i risultati di un tentativo di applicazione diretta di una lettura fenomenologica dell'esperienza di uno spazio con un campione allargato di soggetti. Il testo è una sintesi di un esperimento condotto con studenti di età scolare (13-16 anni) sull'esperienza visiva di tre architetture del loro territorio d'origine.

Un esperimento didattico di lettura fenomenologica

Questa appendice è il resoconto critico di un esperimento condotto con un campione di circa 15-20 studenti di età scolare dai 13 ai 16 anni sulla lettura della percezione visiva di tre chiese nell'area di Gioia Tauro in Calabria.

L'attività di lettura è stata guidata da un gruppo interdisciplinare di professionisti, ricercatori, liturgisti e artisti¹ all'interno di un programma sperimentale dell'*Ufficio nazionale per i beni culturali ecclesiastici e l'edilizia di culto* della CEI² che ha avuto luogo tra il gennaio e il marzo del 2018³ insieme alla parrocchia di Santa Teresa del Gesù Bambino di Cannavà di Rizziconi (RC) nella diocesi di Oppido Mamertina-Palmi.

Prima dell'inizio dell'esperimento i soggetti sono stati raccolti in gruppo e sono state spiegate le *regole di ingaggio* della lettura; si è quindi proceduto a dividere i soggetti in coppie o in squadre da tre persone e si è chiesto a ciascuna di loro di visitare le tre chiese del territorio, trascorrendo tra i 30 e i 60 minuti in ogni edificio. Ad ogni *squadra* è stato fornito un foglio stampato con 12 domande e con alcune indicazioni di *posizione* e di *movimento*. Sulla base di queste domande, si è chiesto ai soggetti di riflettere sulle rispettive esperienze degli spazi architettonici e di formalizzare queste riflessioni attraverso delle immagini fotografiche e degli appunti verbali. Ad ogni quesito potevano corrispondere, come risposta, anche più fotografie, organizzate in sequenze temporali o in ordine sparso.

Al termine della visita dei tre edifici, le immagini sono state raccolte, selezionate e ordinate dal gruppo di lavoro. Sulla base del materiale prodotto, si è aperto un dibattito di circa due ore con tutti i soggetti coinvolti, ripercorrendo, sulla traccia delle domande, le rispettive esperienze dei tre spazi architettonici.

Le tre chiese oggetto di indagine

Le chiese del territorio prese in analisi erano: il Duomo di Sant'Ippolito Martire [A] di Gioia Tauro, la Chiesa Parrocchiale Maria Santissima di Portosalvo [B], nella Marina di Gioia Tauro e la Chiesa di San Gaetano Catanoso [C].

La prima, il Duomo di Sant'Ippolito Martire [A] è una chiesa a impianto basilicale a tre navate costruita al principio degli anni '30 del secolo scorso in luogo di una chiesa più antica, di dimensioni modeste, danneggiata dal terremoto del 1928⁴. La fabbrica fu realizzata con uno stile neo-romanico, secondo la stessa impronta formale e gli stessi accorgimenti costruttivi adottati per la Cattedrale di Reggio Calabria, riedificata tra il 1917 e il 1928. All'esterno, l'edificio si presenta con una facciata tripartita che si apre su un'ampia piazza alberata. La facciata, piuttosto semplice nel suo disegno, è interrotta solo da un rosone circolare e da tre portali a

tutto sesto, uno per navata.

La seconda, la Chiesa Parrocchiale Maria Santissima di Portosalvo [B] - o Chiesa della Marina - fu aperta al culto nel 2000⁵ sostituendo un'aula liturgica realizzata negli anni '70, sul sedime di una chiesa temporanea del 1948 all'interno del quartiere della Marina di Gioia Tauro, a pochi passi dalla costa e dai lidi balneari. Anziché confrontarsi con il contesto del quartiere, fortemente degradato nel suo tessuto sociale e nella sua immagine edilizia, la chiesa sembrava aver cercato una propria identità separandosi dal contesto, affondando la propria volumetria nel terreno, in scavo. All'interno, l'aula unica ad impianto ellittico digrada leggermente verso il basso, fino ai piedi del presbiterio, ed è coperta da un graticcio di travi in legno, anch'esso inclinato verso il fuoco dell'altare e dell'ambone.

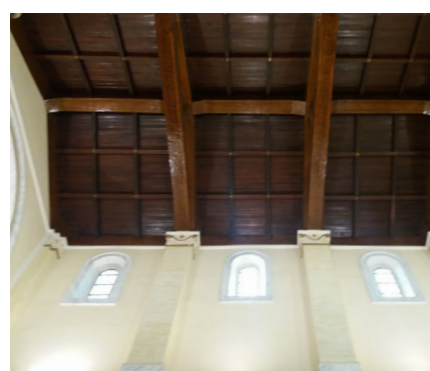
La terza, la Chiesa Parrocchiale di San Gaetano Catanoso [C] è di recentissima edificazione⁶. Completata ed aperta al culto solo nel 2017, dall'esterno si presenta come un volume stereometrico di colore bianco, segnato, in corrispondenza dell'ingresso, da due esili pilastri e da un arretramento deciso che disegnano uno spazio di mediazione, a metà tra un portale monumentale e un nartece. All'interno, la chiesa è articolata in una navata unica di forma rettangolare, protesa verso l'orizzonte del presbiterio e dell'altare. Sui lati, insieme ad alcune ampie cappelle, due ordini di pilastri, appena addossati al muro, sembrano voler suggerire la memoria di una coppia di navate laterali, alludendo ad un impianto basilicale. La presenza dell'altare, un blocco lapideo monolitico, è sottolineata da una finestra alta e stretta, quasi una feritoia, aperta sulla parete di fondo della chiesa.

Le domande

Le domande fornite ai soggetti nascevano dalla *reinterpretazione* di uno strumento pedagogico di lettura dell'arte pubblicato nel 2002 dall'artista italiana Maria Lai, *I luoghi dell'arte a portata di mano*⁷. Questa opera era nata per educare lo sguardo di bambini e adulti alla lettura delle più diverse forme d'arte, dalla pittura alla scultura, dalle installazioni spaziali all'architettura. Di grande immediatezza comunicativa, e di straordinaria efficacia didattica, l'opera di Lai è stata utilizzata dai servizi educativi di diverse istituzioni culturali italiane, dalla Galleria Borghese di Roma al MAXXI.

I temi fondamentali della lettura formale messi in luce dall'artista: *ubicazione, ritmo, simmetria, asimmetria, dinamismo, staticità*, ecc. sono stati riletti alla luce di alcuni contributi della nostra ricerca sui temi della *lettura fenomenologica* dell'architettura⁸ e sono stati sviluppati e declinati in maniera specifica sulla tipologia architettonica oggetto di indagine.

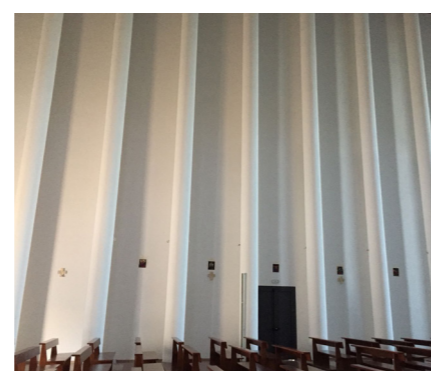
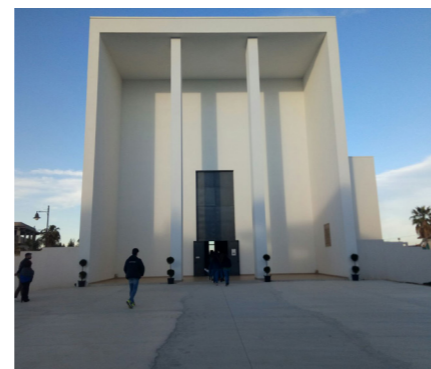
Figg. II.1 - II.4
Alcune immagini d'insieme del primo caso di indagine, il Duomo di Gioia Tauro [A] nelle fotografie dei ragazzi



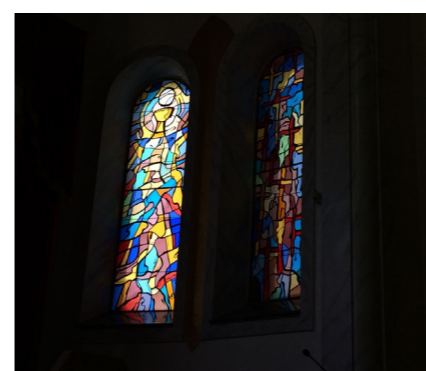
Figg. II.5 - II.8
Alcune immagini d'insieme del secondo caso di indagine, la Chiesa della Marina [B] nelle fotografie dei ragazzi



Figg. II.9 - II.12
Alcune immagini d'insieme del terzo caso di indagine, la Chiesa di San Gaetano Catanoso [C] nelle fotografie dei ragazzi



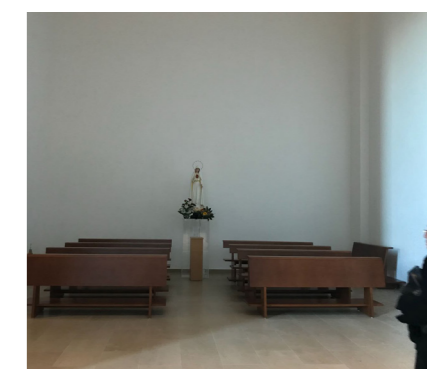
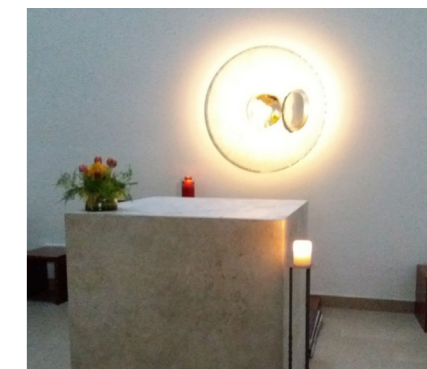
Figg. II.13 - II.16
Alcune immagini di dettaglio del primo caso di indagine, il Duomo di Gioia Tauro [A] nelle fotografie dei ragazzi



Figg. II.17 - II.20
Alcune immagini di dettaglio del secondo caso di indagine, la Chiesa della Marina [B] nelle fotografie dei ragazzi



Figg. II.21 - II.24
Alcune immagini di dettaglio del terzo caso di indagine, la Chiesa di San Gaetano Catanoso [C] nelle fotografie dei ragazzi



Le istruzioni fornite alle squadre di soggetti intervistati, comprensive di domande e di indicazioni di movimento o di posizione erano:

Guardate la chiesa nel complesso

1. Come arrivate alla chiesa?
2. Cosa vedete appena entrate?
3. Provate a descrivere come vi muovete nella chiesa
4. La chiesa è piena o vuota?

Ora guardate di che cosa è fatta la chiesa

5. Quali elementi riconoscete?
6. Come sono? Pesanti o leggeri?
7. Sono linee, piani o volumi?

Sedetevi, come foste a messa

8. Cosa vedete?
9. Su cosa si concentra il vostro sguardo?

Adesso potete rialzarvi o rimanere seduti

10. Com'è la luce? Com'è l'ombra? [con luce naturale]
11. Com'è la luce ora? Com'è l'ombra? [con luce artificiale]

Andate verso l'uscita

12. Cosa vedete uscendo?

La prima domanda, "Come arrivate alla chiesa?" serviva a sensibilizzare gli osservatori al problema dell'*ubicazione* dell'edificio, specie in rapporto al suo contesto urbano e territoriale. Si cercava così di mettere in luce quanto fosse diversa l'esperienza di avvicinamento a una chiesa che era ben ingranata nel suo tessuto edilizio e che si apriva su uno spazio aperto, con un ampio sagrato, rispetto a chiese isolate nel paesaggio, o a chiese che si affacciavano direttamente su strada. Non erano stati dati vincoli all'indagine: si sarebbe potuto descrivere una transizione di ingresso lunga, che iniziava nelle strade vicine e terminava con la facciata della chiesa, o una transizione più breve, che rappresentava solo l'ingresso e il suo im-

mediato intorno.

La seconda domanda, "Cosa vedete appena entrate?" doveva portare a riflettere su quei *tratti salienti* dello spazio interno dell'edificio, che in ragione della loro preminenza visiva caratterizzavano sin da subito l'immagine d'insieme dello spazio. Poteva trattarsi di una certa particolare figura di vuoto, di un motivo decorativo, di un qualche fuoco dell'impianto liturgico (altare, ambone, battistero), o anche solo di una dominante cromatica o tessiturale.

La terza domanda, "Provate a descrivere come vi muovete nella chiesa" serviva a mettere in luce il problema della *percezione cinematica* dello spazio. Doveva condurre a riflettere consapevolmente sul movimento all'interno di un'architettura, osservando in particolare come certi spostamenti fossero intimamente legati alla conformazione dello spazio, che, quindi, per sua natura favoriva un movimento lineare, erratico e così via.

La quarta domanda, "La chiesa è piena o vuota?" era stata formulata volontariamente in modo aperto. Si voleva portare i soggetti ad osservare liberamente che cosa costituisse realmente *segno, oggetto, presenza* nell'esperienza dello spazio. L'interno di una chiesa sarebbe potuto apparire *pieno*, ad esempio, anche se *vuoto* di oggetti fisici o di persone, o viceversa, sarebbe potuto apparire *vuoto* anche in presenza di decorazioni, di cicli iconografici e di arredi.

Alla luce di quest'ultima domanda, si chiedeva di analizzare quali fossero le caratteristiche di ciascun *oggetto visivo*, di ciascuna *configurazione*. Chiedendo "Quali elementi riconoscete?" si invitava a definire gli oggetti presenti nello spazio della chiesa e a dare loro un nome. Si cercava, cioè, di mostrare come talvolta i *termini* canonici con i quali si descrive un'architettura - colonna, parete, arco, campata, abside, navata - non corrispondessero necessariamente ad *elementi* di rilevanza percettiva; non tutti gli *archi*, ad esempio, hanno lo stesso valore visivo, e talvolta un *oggetto* è la composizione in unità di più elementi - l'insieme di un arco e di una volta, o di un pilastro e un muro. La sesta domanda, "Come sono? Pesanti o leggeri?" e la settima "Sono linee, piani o volumi?" dovevano portare i soggetti ad interrogarsi su come uno stesso elemento - una muratura, ad esempio - potesse servire come un diaframma leggero, come una *superficie*, come una *massa* o come una *scansione ritmica* a seconda della configurazione d'insieme dello spazio architettonico. Riducendo l'esperienza in uno *schema* - linee, piani, volumi - si voleva portare l'osservatore a riflettere sulla reale identità cognitiva di ciascun oggetto. L'attribuzione di un valore dinamico - pesante, leggero - permetteva di indagare il *trasferimento emotivo e simbolico* dallo sguardo dell'osservatore alle partiture architettoniche.

Le due domande successive muovevano dall'assunto che la descrizione dell'esperienza di una chiesa dovesse considerare anche la condizione della *celebrazione liturgica*. Un conto era muoversi liberamente nell'edificio, altro era comprendere i rapporti visivi nel momento in cui l'edificio diventava luogo del rito eucaristico. Dopo aver chiesto ai soggetti di disporsi in alcuni punti significativi dello spazio, che corrispondevano con i luoghi di stasi durante la celebrazione liturgica - "Sedetevi, come foste a messa" - si chiedeva nuovamente di osservare quali elementi entrassero in gioco nella configurazione visiva - "Cosa vedete?" - e quali assumesero un particolare rilievo nella percezione dello spazio - "Su cosa si concentra il vostro sguardo?".

La decima e l'undicesima domanda affrontavano il valore della luce naturale o artificiale nella visione. Riconoscere come la qualità di uno spazio variasse al mutare delle condizioni ambientali, permetteva di mettere in luce il valore dei *fattori intangibili* nell'esperienza di un'architettura.

L'ultima domanda chiedeva ai soggetti di annotare ciò che osservavano nel momento dell'uscita dalla chiesa "Cosa vedete uscendo?". Sovente la tipologia ecclesiale viene descritta come uno spazio orientato, rivolto esclusivamente verso il fuoco della celebrazione, o comunque verso un orizzonte che è *al di là* del confine della chiesa. Chiedere di fare attenzione alla *transizione di uscita* voleva dire dare presenza ad una dimensione diversa della stessa architettura, che è spesso scarsamente rappresentata o descritta⁹.

Alcune considerazioni critiche sulla base dell'esperimento di lettura

Lo scambio di gruppo con i soggetti di studio si è concentrato, per ragioni di tempo, solo su alcuni dei temi elencati nella traccia di domande, in specie sul problema dell'ingresso nella chiesa (domande 1. - 2.), sul movimento all'interno dello spazio (domanda 3.), sul valore visivo di alcuni particolari elementi architettonici (domande 5. - 6. - 7. - 8. - 9.). Tralasciando, se non con qualche appunto marginale, il tema della luce e quello dell'uscita dalla chiesa.

Parlando della transizione d'ingresso sono emersi alcuni nodi critici di grande interesse. Il primo è stato sollevato da uno dei soggetti intervistati a proposito dell'ingresso nella Chiesa della Marina di Gioia Tauro [B]. Il soggetto osservava come la presenza di un mosaico sull'anteporta della chiesa introducesse la presenza dei mosaici interni, e quindi, a posteriori, servisse da *anticipazione* per l'esperienza dell'interno. La *similarità* di un elemento decorativo veniva letta come una chiave essenziale nel legare l'esperienza dell'interno e dell'esterno in un'unità.

Lo stesso soggetto osservava, sempre in relazione all'ingresso nella Chiesa della Marina [B], come il percorso di accesso - uno scavo nel terreno chiuso da due diaframmi sui lati - non fosse efficace nel *nascondere* il tessuto urbano degradato: «l'immagine dell'ingresso è bella, se tu non sai cosa c'è intorno». La memoria dello spazio visto prima di iniziare la transizione d'ingresso viveva era un termine di paragone per l'esperienza percettiva della soglia: in altre parole, l'immagine dell'ingresso nella chiesa non poteva essere valutata in sé, neanche per il suo valore estetico, se non si teneva conto di ciò che era stato visto prima, del suo *contesto* allargato.

Molti soggetti notavano come l'ingresso nell'edificio segnasse sempre un *passaggio*, e come l'interno fosse sempre espressione di una *radicale alterità* rispetto all'esterno [A-B-C]. Questo senza particolari distinzioni, sia che si trattasse di una soglia netta, come nel caso del Duomo di Gioia Tauro [A], sia che si trattasse di soglie lineari, di *percorsi* d'ingresso come nel caso della Chiesa della Marina [B], e, in misura minore, dell'attraversamento del *nartece* della Chiesa di San Gaetano Catanoso [C].

È singolare osservare, inoltre, come in tutte le fotografie e in tutte le descrizioni verbali dei soggetti intervistati, l'ingresso nel Duomo di Gioia Tauro [A] venisse descritto e rappresentato sempre in relazione al suo spazio urbano, alle vie e alle piazze, laddove invece l'ingresso nella Chiesa di San Gaetano Catanoso [C] era sempre descritto dalle colonne del nartece in poi, come esperienza separata dalla città. Questa differenza può essere compresa se si osserva la diversa *ingranatura* delle due chiese nei rispettivi tessuti urbani. Il Duomo [A] fa parte di una maglia viaria regolare e compatta; la Chiesa di San Gaetano Catanoso [C] invece è un corpo isolato che è accessibile da una strada, ma che con questa non ha alcuna relazione strutturale. L'elemento di mediazione del portico, del nartece, per quanto potesse apparire evidente nell'*immagine paesaggistica* della chiesa non era stato rilevato da nessuno dei soggetti nell'esperienza dell'ingresso, forse proprio in ragione della sua grande dimensione.

Sempre a riguardo del Duomo di Gioia Tauro [A] la presenza di più ingressi distinti - i tre portali - generava una certa confusione nell'osservazione. In particolare, il fatto che due ingressi si aprissero sulle navate laterali - in direzione trasversale rispetto al senso longitudinale delle navate, perché mediati attraverso delle bussole in legno - portava ad una difficoltà di orientamento all'interno dell'edificio. Uno dei soggetti osservava che «per capire dove andare, l'ingresso dovrebbe essere uno». Forse questo senso di spaesamento era dovuto più alla mancanza di un elemento di mediazione comune - un portico, un nartece, che individuava una chiara soglia tra l'esterno dello spazio urbano e l'interno dello spazio architettonico - che alla presenza di più portali distinti.

Una cifra comune della Chiesa della Marina [B] e della chiesa di San Gaetano Catanoso [C] era il fatto che l'intero dello spazio potesse essere abbracciato direttamente dall'ingresso della chiesa. Diverso era però il risultato di questa visione d'insieme. In un caso [C], a detta di uno dei soggetti, l'ambiente *sovrastava* l'osservatore, nell'altro [B] era l'osservatore a *dominare* l'ambiente.

In relazione a San Gaetano Catanoso [C] uno dei soggetti notava come il grande spazio vuoto tra la soglia d'ingresso e il primo ordine di panche di legno *chiamasse* un movimento rapido: «Devo andare avanti perché stare in quello spazio vuoto mi porterebbe disagio». Un altro soggetto osservava come: «con uno spazio così grande e così vuoto, per un solo individuo, avere il coraggio di entrare è difficile». Il vuoto, in corrispondenza dell'ingresso, sembrava trasformarsi in un ostacolo, in una barriera al movimento, al pari di un pieno costruito. Lo stesso soggetto notava come in ragione di questo vuoto, e in ragione dell'ampiezza della chiesa, avesse dovuto esitare e riflettere prima di entrare. Era rimasto sulla soglia per qualche istante, immobile, e dopo averla varcata, dopo aver superato la prima *barriera* il suo movimento era stato portato ad accelerare sempre più in direzione del presbitero, lungo l'asse della chiesa.

Questo movimento longitudinale era una cifra identitaria dell'esperienza della Chiesa di San Gaetano Catanoso [C]. Uno dei soggetti osservava che «si deve andare per forza dritti. Anche se c'è spazio ai lati tra le colonne e le panche, non si è portati ad andare lì, non c'è nulla che porti il movimento verso i lati». Questo spazio laterale compresso, esaltato dalla presenza delle colonne appena accostate alle pareti, diventava per alcuni soggetti, ragione di una *sensazione claustrofobica*. Nessuno degli intervistati aveva percorso fisicamente lo spazio laterale eppure molti di loro riportavano, per empatia, una sorta di *dolore fisico* per la costrizione tra le pareti e le colonne.

L'esperienza *orientata* della Chiesa di San Gaetano [C] si distingueva chiaramente dall'impianto ovale della Chiesa della Marina [B] dove non vi era costrizione, né vi era un'unica direttrice di movimento *ben definita*. Nella chiesa si aveva l'impressione di poter «andare in tutte le direzioni».

Nell'impianto basilicale del Duomo [A], il movimento era poco strutturato. La presenza della navata centrale non sembrava avere la forza di imporre un *indirizzo di movimento* longitudinale. Il passaggio continuo dalle navate laterali alla navata centrale faceva sì che anche qui il movimento si configurasse come una ricerca, come un cinematismo libero, anziché come un movimento ben definito, come nella chiesa di San Gaetano Catanoso [C]: «nel Duomo cerchi, in San Gaetano, sai già»; e ancora: «nel Duomo non riuscivo ad orientarmi, non riuscivo a concentrarmi su nessun punto di vista».

Grande parte del dibattito è stata dedicata al tema degli *oggetti visivi* e della loro lettura. È singolare notare, innanzitutto, come i soggetti fossero portati ad utilizzare termini simbolici o metaforici per descrivere gli oggetti e gli spazi. La Chiesa della Marina [B], realizzata in scavo, era per molti un *sepolcro*, una certa croce metallica, un *relitto* e così via. Questo linguaggio metaforico sembrava essere il modo più naturale, il più familiare per descrivere un'esperienza di visione, più che ogni scomposizione analitica dello sguardo.

Un tema particolarmente sentito, specie in relazione alla chiesa *contemporanea* di San Gaetano Catanoso [C] era quello del rapporto dimensionale. Il linguaggio dell'edificio sembrava non fornire sufficienti *elementi di mediazione* dalla scala monumentale della chiesa alla scala dell'uomo. Questo valeva, ad esempio, per il grande portale d'ingresso: una porta dal disegno essenziale, in lamiera di ferro scura: «la porta è altissima, come la chiesa, è sproporzionata». In questo caso la sproporzione non era *interna* all'oggetto, ma era *relativa all'osservatore*: la porta non aveva *proporzione* rispetto al corpo di chi vi entrava. Interessante osservare, a questo riguardo, la reazione emotiva di alcuni soggetti: uno di loro notava, ad esempio, come la chiesa avesse una dimensione *inumana*: «mi sono sentito inadeguato».

Mettendo a confronto le colonne della Chiesa di San Gaetano [C] con le colonne del Duomo di Gioia Tauro [A] uno dei soggetti notava come nel primo caso queste non fossero in grado di *muovere* lo sguardo in nessuna direzione, laddove invece nel caso degli ordini classici del duomo, lo sguardo veniva accompagnato verso l'alto dalla colonna, e poi in senso trasversale attraverso archi e trabeazioni. Le colonne della chiesa contemporanea [C] apparivano «come se non avessero un inizio e una fine». Alcuni soggetti osservavano come non vi fosse mediazione tra il piano orizzontale del pavimento e i corpi lineari delle colonne le quali sembravano «spuntare dal nulla».

Sempre in relazione alle colonne della Chiesa di San Gaetano [C] un altro soggetto notava come la loro proporzione esile e il loro rapporto con la parete retrostante, rispetto alla quale erano appena addossate, sembrava renderle instabili, precarie: «fissandole per qualche secondo sembrava fossero storte, sembrava crollassero, perché erano bianche come il muro, alte, lunghe, sottili» ed ancora: «si perdeva lo sguardo». Per via di una lettura *empatica*, il corpo delle colonne non sembrava essere in grado di rimanere in posizione eretta e di portare il peso delle coperture. Qui, la proporzione non era letta solo in relazione alla scala dell'uomo, ma anche come qualità intrinseca dell'oggetto: la colonna era di per sé troppo sottile per poter *funzionare* correttamente.

In generale, molti soggetti hanno osservato come i rapporti visivi e le identità re-

ciproche di certi elementi si modificassero con il movimento e con il variare delle condizioni ambientali (affollamento, luce). Che un oggetto appartenesse al campo visivo, che fosse stato già visto, non significava necessariamente che questo fosse stato compreso in modo univoco. La comprensione percettiva si poteva trasformare: un esempio particolare era quello dell'altare della chiesa di San Gaetano Catanoso [C] che dapprima era letto come corpo planimetrico, schiacciato sulla parete di fondo della chiesa, e che progressivamente si trasformava in volume, man mano che il corpo dell'osservatore si avvicinava al margine del presbitero. Un altro esempio, questa volta soggetto a *variazioni ambientali*, era quello della copertura della Chiesa della Marina [B], la quale senza luce appariva come un piano, ma che con la luce si trasformava in una composizione di volumi.

È interessante notare come i soggetti tendessero a cercare di norma delle *relazioni* formali o metaforiche tra le parti di uno stesso edificio, anche in modo artificioso. Sembrava esserci il bisogno di individuare una o più cifre identitarie, attraverso le quali poter raccontare in modo sintetico l'intera chiesa, attraverso le quali poterla *simbolizzare*. La copertura a travi intrecciate della Chiesa della Marina [B], che, illuminata, diventava una composizione di volumi ed ombre veniva interpretata, in ragione della sua frammentarietà (travi, incroci, lacunari) come una *metafora* della frammentarietà dei mosaici della chiesa. Mosaici e copertura erano letti come due manifestazioni di uno stesso principio, di una stessa *norma* visiva. Una lettura, questa, che andava ben oltre la *realtà* dell'esperienza percettiva, alla ricerca di una *coerenza* interna tra le componenti dell'*immagine cognitiva* dell'edificio.

Queste considerazioni - al di là della validità del metodo e degli strumenti utilizzati - servono soltanto a mostrare le potenzialità di una pedagogia della percezione architettonica. Il caso sperimentale di Cannavà di Rizziconi dovrà essere sistematizzato attraverso il confronto con altre esperienze educative, e attraverso l'estensione dei confini dell'indagine a campioni di soggetti e di oggetti di studio sempre più numerosi e diversificati.

1. Il gruppo era composto da: Jacopo Benedetti (capofila, architetto), Francesca Daprà (architetto), Giacomo Fuk (storico della filosofia), Davide Fusari (architetto), Luca Girello (sacerdote, liturgista), Elisabetta Tagliabue (artista).
2. Il programma sperimentale è il CLI-LAB (Laboratorio del Convegno Liturgico Internazionale).
3. L'attività sperimentale sulla percezione visiva ha avuto luogo il 10 marzo 2018.
4. La chiesa è opera dell'architetto Faustino Roncoroni.
5. La chiesa è opera dell'architetto Emanuele Walter Angelico.
6. La chiesa è opera dell'architetto Paolo Zermani.
7. L'opera è costruita come quattro mazzi di carte da gioco. Si è lavorato in particolare con il più analitico dei quattro mazzi, quello dei Luoghi simbolici. Per una descrizione organica di questa opera di Maria Lai si vedano: Jacopo Benedetti e Giacomo Fuk, "Le carte di Maria Lai. Un'opera e uno strumento educativo per l'arte e l'architettura", in *Io capisco solo l'arte antica. Educare, apprendere e interpretare al MAXXI*, a cura di S. Bilotta, L. Branchesi e V. Curzi, 74-81 (Roma: MAXXI, 2018); Giacomo Fuk, "I luoghi dell'arte a portata di mano", in *Maria Lai. Olio al pane e alla terra il sogno. Opere e giochi per il Museo dell'olio della Sabina*, a cura di M. Dalai Emiliani e S. Di Martino, 107-128 (Milano: Skira, 2019); Sofia Bilotta d'Onofrio, "Le carte per l'Arte di Maria Lai: un metodo, un esperimento sul campo al MAXXI", in *Maria Lai. Olio al pane e alla terra il sogno. Opere e giochi per il Museo dell'olio della Sabina*, a cura di M. Dalai Emiliani e S. Di Martino, 129-140 (Milano: Skira, 2019).
8. Si veda il contributo dell'autore in: Jacopo Benedetti e Giacomo Fuk, "Le carte di Maria Lai. Un'opera e uno strumento educativo per l'arte e l'architettura", 76-81.
9. Si pensi, ad esempio, al valore della controfacciata nella disposizione dei temi iconografici della tradizione ecclesiale europea.

Appendice III

I tessuti storici negli indirizzi della tutela internazionale

In questa appendice si sono raccolti i documenti fondamentali d'indirizzo della tutela internazionale che si occupano esplicitamente o marginalmente di tessuti storici. Nei testi originali in lingua inglese si sono evidenziati i passaggi più significativi per il problema della conservazione urbana, e li si è poi tradotti in lingua italiana.

Introduzione: una selezione critica di documenti

Nell'appendice sono stati raccolti alcuni documenti di indirizzo internazionali della tutela (UNESCO e ICOMOS) che riguardano in modo esplicito o indiretto il tema della conservazione dei tessuti storici, a partire dalle prime indicazioni del 1962 sulla tutela della bellezza e del carattere di monumenti e siti culturali, fino alla più recente raccomandazione sui paesaggi storici urbani del 2011.

I testi dei documenti di indirizzo sono stati riportati nella loro interezza in lingua originale (inglese). Per ciascuno, sono stati evidenziati i passaggi più significativi relativi ai problemi del restauro urbano. Gli estratti, identificati con un codice numerico, sono stati tradotti in italiano in calce all'appendice.

Attraverso la lettura parallela dei documenti, sarà possibile scoprire alcune *linee evolutive* e alcune *permanenze* nei concetti fondamentali della tutela urbana attraverso cinquant'anni di dibattito disciplinare. Si osserverà, ad esempio, come il problema dell'urbanizzazione incontrollata mantenga ancora oggi la sua attualità, nonostante questo fosse già stato messo in luce con grande lucidità nei testi degli anni '60. A fronte della stessa sfida si vedrà come le risposte metodologiche e le prassi operative si siano invece trasformate nel tempo, passando, ad esempio, dal modello di conservazione per *aree storiche* al modello dei *paesaggi urbani*; ovvero dal principio della conservazione come *voce dialettica* opposta allo sviluppo, alla tutela come parte irrinunciabile dello sviluppo urbano e viceversa.

Si osserverà come il mutamento dei modelli di conservazione del patrimonio urbano abbia investito di una responsabilità crescente il momento conoscitivo della tutela, che è sì è progressivamente trasformato da *fatto tecnico* a *questione interdisciplinare*. Accettando che l'esistente possa venir trasformato, accettando cioè che tutela e sviluppo possano coesistere, lo sguardo di chi studia i tessuti urbani dovrà essere ancora più rigoroso, la sua conoscenza ancora più completa, più sfaccettata, per garantire che le alterazioni dei contesti edilizi possano avvenire in sostanziale continuità con i principi costitutivi dei paesaggi e dei territori storici.

Attraverso tutti i documenti presi in analisi, emerge con grande forza il tema dell'educazione al patrimonio, la vera chiave, la vera *conditio sine qua non* della conservazione nel tempo. Già nelle raccomandazioni degli anni '60, e poi con sempre maggiore consapevolezza, fino ad oggi, si è sottolineata la necessità di diffondere i problemi e i principi degli interventi di tutela, implementando pratiche educative rivolte per lo più alle fasce più giovani della società. Consapevolezza, questa, che sembra essere espressione di un convincimento profondo: senza educazione al patrimonio non solo non vi può essere conservazione, ma non vi può essere, in verità, neanche cultura.

[a.] Recommendation concerning the Safeguarding of Beauty and Character of Landscapes and Sites (1962) - UNESCO

The General Conference of the United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, meeting in Paris from 9 November to 12 December 1962, in its twelfth session:

¹ *Considering that at all periods men have sometimes subjected the beauty and character of landscapes and sites forming part of their natural environment to damage which has impoverished the cultural, aesthetic and even vital heritage of whole regions in all parts of the world,*

² *Considering that by the cultivation of virgin land, the sometimes ill-regulated development of urban centers, the carrying out of extensive works and vast plans for industrial and commercial development and equipment, modern civilizations have accelerated this trend whose progress was relatively slow up to the last century,*

Considering that this phenomenon affects the aesthetic value of landscapes and sites, natural or man-made, and the cultural and scientific importance of wildlife,

³ *Considering that, on account of their beauty and character, the safeguarding of landscapes and sites, as defined in this recommendation, is necessary to the life of men for whom they represent a powerful physical, moral and spiritual regenerating influence, while at the same time contributing to the artistic and cultural life of peoples, as innumerable and universally known examples bear witness,*

Considering furthermore that landscapes and sites are an important factor in the economic and social life of many countries, and are largely instrumental in ensuring the health of their inhabitants,

Recognizing, however, that due account should be taken of the needs of community life, its evolution and the rapid development of technical progress,

Considering, therefore, that it is highly desirable and urgent to consider and adopt the necessary steps with a view to safeguarding the beauty and character of landscapes and sites everywhere, whenever it is still possible to do so,

Having before it proposals concerning the safeguarding of the beauty and character of landscapes and sites, this question forming item 17.4.2 of the session's agenda,

Having decided at its eleventh session that proposals on this item should be the subject of an international instrument in

the form of a recommendation to Member States, *Adopts, on this eleventh day of December 1962, this recommendation.*

The General Conference recommends that Member States should apply the following provisions by adopting, in the form of a national law or in some other way, measures designed to give effect in the territories under their jurisdiction to the norms and principles embodied in this recommendation.

The General Conference recommends that Member States should bring this recommendation to the attention of the authorities and bodies concerned with the protection of landscapes and sites and with regional development, and of bodies entrusted with the protection of nature and the development of the tourist trade, together with youth organizations.

The General Conference recommends that Member States should, on dates and in a form to be determined, submit to it reports concerning the implementation of this recommendation.

I. Definition

⁴ *i. For the purpose of this recommendation, the safeguarding of the beauty and character of landscapes and sites is taken to mean the preservation and, where possible, the restoration of the aspect of natural, rural and urban landscapes and sites, whether natural or man-made, which have a cultural or aesthetic interest or form typical natural surroundings.*

ii. The provisions of this recommendation are also intended to supplement measures for the protection of nature.

II. General principles

⁵ *iii. The studies and measures to be adopted with a view to the safeguarding of landscapes and sites should extend to the whole territory of a State, and should not be confined to certain selected landscapes or sites.*

iv. In choosing the measures to be adopted, due account should be taken of the relative significance of the landscapes and sites concerned. These measures might vary in accordance with the character and size of the landscapes and sites, their location and the nature of the dangers with which they are threatened.

⁶ v. Protection should not be limited to natural landscapes and sites, but should also extend to landscapes and sites whose formation is due wholly or in part to the work of man. Thus, special provisions should be made to ensure the safeguarding of certain urban landscapes and sites which are, in general, the most threatened, especially by building operations and land speculation. Special protection should be accorded to the approaches to monuments.

vi. Measures taken for the safeguarding of landscapes and sites should be both preventive and corrective.

vii. Preventive measures should be aimed at protecting sites from dangers which may threaten them. These measures ⁷ should include, in particular, the supervision of works and activities likely to damage landscapes and sites, for example

⁸ (a) The construction of all types of public and private buildings. These should be designed so as to meet certain aesthetic requirements in respect of the building itself and, while avoiding a facile imitation of certain traditional and picturesque forms, should be in harmony with the general atmosphere which it is desired to safeguard;

⁹ (b) The construction of roads;

¹⁰ (c) High or low tension electric lines, power production and transmission plant and equipment, aerodromes, broadcasting and television stations, etc.;

¹¹ (d) Petrol filling stations;

¹² (e) Advertising hoardings and illuminated signs;

(f) Deforestation, including the destruction of trees contributing to the beauty of the landscape, particularly those lining thoroughfares or avenues;

(g) Pollution of the air and water;

(h) Working of mines and quarries and the disposal of their waste products;

(i) Piping of spring water, irrigation works, dams, channels, aqueducts, river regulation works, etc.; Camping;

(k) Dumping of worn-out material and waste, and domestic, commercial or industrial scrap.

viii. In safeguarding the beauty and character of landscapes

and sites, allowance should also be made for the dangers resulting from certain forms of work and certain activities of present-day life, by reason of the noise which they occasion.

ix. Activities likely to mar landscapes or sites in areas that are scheduled or protected in some other way should be sanctioned only if the public or social welfare imperatively requires it.

¹³ x. Corrective measures should be aimed at repairing the damage caused to landscapes and sites and, as far as possible, restoring them to their original condition.

xi. In order to facilitate the task of the various public services responsible for the safeguarding of landscapes and sites in each State, scientific research institutes should be set up to cooperate with the competent authorities with a view to the alignment and codification of the laws and regulations applicable in this matter. These provisions and the results of the work carried out by the research institutes should be published in a single administrative publication brought periodically up to date.

III. Protective measures

xii. The safeguarding of landscapes and sites should be ensured by use of the following methods:

(a) General supervision by the responsible authorities ;

(b) Insertion of obligations into urban development plans and planning at all levels: regional, rural and urban;

¹⁵ (c) Scheduling of extensive landscapes `by zones`;

¹⁶ (d) Scheduling of isolated sites;

(e) Creation and maintenance of natural reserves and national parks;

(f) Acquisition of sites by communities.

General supervision

xiii. General supervision should be exercised over works and activities likely to damage landscapes and sites throughout the whole territory of the State.

Town planning and rural planning schemes

xiv. Urban and rural planning schemes should embody provisions defining the obligations which should be imposed to ensure the safeguarding of landscapes and sites, even unscheduled ones, situated on the territory affected. Expropriation by the authorities, together with the carrying out of public works in a scheduled site, should be subject to the agreement of the authorities

¹⁷ xv. Urban and rural planning schemes should be drawn up in order of urgency, specifically for towns or regions in process of rapid development, where the protection of the aesthetic or picturesque character of the town or region justifies the establishment of such schemes.

Scheduling of extensive landscapes `by zones`

xvi. Extensive landscapes should be scheduled `by zones`

¹⁸ xvii. When, in a scheduled zone, the aesthetic character is of prime importance, scheduling `by zones` should involve control of plots and observation of certain general requirements of an aesthetic order covering the use of materials, and their colour, height standards, precautions to be taken to conceal disturbances of the soil resulting from the construction of dams and the operation of quarries, and regulations governing the cutting down of trees, etc.

xviii. Scheduling `by zones` should be publicized, and general rules to be observed for the safeguarding of scheduled landscapes should be enacted and made public.

xix. Scheduling `by zones` should not, as a rule, involve payment of compensation.

Scheduling of isolated sites

¹⁹ xx. Isolated small sites, whether natural or urban, together with portions of a landscape of particular interest, should be scheduled. Areas which provide a fine view, and areas and buildings surrounding an outstanding monument should also be scheduled. Each of these scheduled sites, areas and buildings should be the subject of a special administrative decision of which the owner should be duly notified.

xxi. Scheduling should mean that the owner is prohibited from destroying the site, or altering its condition or aspect, without permission from the authorities responsible for its protection.

xxii. When such permission is granted, it should be accom-

panied by all the conditions necessary to the safeguarding of the site. No permission should be needed, however, for normal agricultural activities, nor for normal maintenance work on buildings.

xxiii. Expropriation by the authorities, together with the carrying out of public works in a scheduled site, should be subject to the agreement of the authorities responsible for its protection. No-one should be able to acquire, by prescription, within a scheduled site, rights likely to change the character or aspect of the site. No conventional rights should be granted by the owner without the agreement of the responsible authorities.

xxiv. Scheduling should involve a prohibition on the pollution of the ground, air or water in any way whatsoever, while the extraction of minerals should likewise be `subject to special permission`.

²⁰ xxv. All advertising should be forbidden in a scheduled area and its immediate surroundings, or be limited to special emplacements to be decided by the authorities responsible for the protection of the site.

xxvi. Permission to camp in a scheduled site should, in principle, be refused, or granted only within an area fixed by the responsible authorities and subject to their inspection.

xxvii. Scheduling of a site may entitle the owner to compensation in cases of direct and definite prejudice resulting there from.

Natural reserves and national parks

xxviii. When conditions are suitable, Member States should incorporate in the zones and sites to be protected, national parks intended for the education and recreation of the public, or natural reserves, strict or special. Such natural reserves and national parks should form a group of experimental zones intended also for research into the formation and restoration of the landscape and the protection of nature.

Acquisition of sites by communities

xxix. Member States should encourage the acquisition by communities of areas forming part of a landscape or site which it is desired to protect. When necessary, it should be possible to effect such acquisition by expropriation.

IV. Application of protective measures

xxx. The fundamental norms and principles governing the protection of landscapes and sites in each Member State should have the force of law, and the measures for their application should be entrusted' to the responsible authorities within the framework of the powers conferred on them by law.

xxxi. Member States should set up specialized bodies of an administrative or advisory nature.

xxxii. The administrative bodies should be specialized central or regional departments entrusted with carrying out protective measures. Accordingly, those departments should be in a position to study problems of protection and scheduling, to undertake surveys on the spot, to prepare decisions to be taken and to supervise their implementation. They should likewise be entrusted with proposing measures designed to reduce the dangers which may be involved in carrying out certain types of work or repairing damage caused by such work.

xxxiii. The advisory bodies should consist of commissions at national, regional or local level, entrusted with the task of studying questions relating to protection and giving their opinion on those questions to the central or regional authorities or to the local communities concerned. The opinion of these commissions should be sought in all cases and in good time, particularly at the stage of preliminary planning, in the case of large-scale works of public interest, such as the building of highways, the setting up of hydro-technical or new industrial installations, etc.

xxxiv. Member States should facilitate the formation and operation of national and local non-governmental bodies, one of whose functions would be to collaborate with the bodies mentioned in paragraphs 31, 32 and 33, particularly by informing the public and warning the appropriate departments of dangers threatening landscapes and sites.

xxxv. Violation of the rules governing the protection of landscapes and sites should involve payment of damages or the obligation to restore the site to its former condition, as far as possible.

xxxvi. Administrative or criminal prosecutions should be provided for in the case of deliberate damage to protected landscapes and sites.

V. Education of the public

²¹ xxxvii. Educational action should be taken in school and out of school with a view to arousing and developing public respect for landscapes and sites and publicizing the regulations laid down to ensure their protection.

²² xxxviii. Teachers to be entrusted with this task in schools should undergo special training in the form of specialized courses in institutions of secondary and higher education.

xxxix. Member States should also facilitate the work of existing museums, with a view to intensifying the educational action they have already undertaken to this end, and should consider the possibility of establishing special museums, -or specialized departments in existing museums, for the study and display of the natural and cultural features of particular regions.

xl. The education of the public outside schools should be the task of the press; of private associations for the protection of landscapes and sites or for the protection of nature, of bodies concerned with -the tourist trade and of youth or popular education organizations.

²³ xli. Member States should facilitate the education of the public and promote the work of associations, bodies and organizations devoted to this task by the supply of material assistance-and by making available to them and to educationists in general appropriate publicity media such as films, radio and television programmes, material for permanent, temporary or mobile exhibitions. pamphlets and books suitable for wide distribution and planned on educational lines. Wide publicity could be provided through journals and magazines and regional periodicals.

xlii. National and international 'days,' competitions and similar occasions should be devoted to encouraging the appreciation of natural or man-made landscapes and sites in order to direct public attention to the fact that the protection of their beauty and character is of prime importance to the community.

[b.] Recommendation concerning the Preservation of Cultural Property Endangered by Public or Private works (1968) - UNESCO

The General Conference of the United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, meeting in Paris from 15 October to 20 November 1968, at its fifteenth session,

Considering that contemporary civilization and its future evolution rest upon, among other elements, the cultural traditions of the peoples of the world, their creative force and their social and economic development,

Considering that cultural property is the product and witness of the different traditions and of the spiritual achievements of the past and thus is an essential element in the personality of the peoples of the world,

¹ *Considering* that it is indispensable to preserve it as much as possible, according to its historical and artistic importance, so that the significance and message of cultural property become a part of the spirit of peoples who thereby may gain consciousness of their own dignity,

Considering that preserving cultural property and rendering it accessible constitute, in the spirit of the Declaration of the Principles of International Cultural Co-operation adopted on 4 November 1966 in the course of its fourteenth session, means of encouraging mutual understanding among peoples and thereby serve the cause of peace,

Considering also that the well-being of all peoples depends, inter alia, upon the existence of a favourable and stimulating environment and that the preservation of cultural property of all periods of history contributes directly to such an environment,

Recognizing, on the other hand, the role that industrialization, towards which world civilization is moving, plays in the development of peoples and their spiritual and national fulfilment,

² *Considering*, however, that the prehistoric, protohistoric and historic monuments and remains, as well as numerous recent structures having artistic, historic or scientific importance are increasingly threatened by public and private works resulting from industrial development and urbanization,

Considering that it is the duty of governments to ensure the protection and the preservation of the cultural heritage of mankind, as much as to promote social and economic development,

³ *Considering* in consequence that it is urgent to harmonize the preservation of the cultural heritage with the changes which follow from social and economic development, making serious efforts to meet both requirements in a broad spirit of understanding, and with reference to appropriate planning,

Considering equally that adequate preservation and accessibility of cultural property constitute a major contribution to the social and economic development of countries and regions which possess such treasures of mankind by means of promoting national and international tourism,

Considering finally that the surest guarantee for the preservation of cultural property rests in the respect and the attachment felt for it by the people themselves, and persuaded that such feelings may be greatly strengthened by adequate measures carried out by Member States,

Having before it proposals concerning the preservation of cultural property endangered by public or private works, which constitute item 16 on the agenda of the session,

Having decided at its thirteenth session that proposals on this item should be the subject of an international instrument in the form of a recommendation to Member States,

Adopts on this nineteenth day of November 1968 this recommendation.

The General Conference recommends that Member States should apply the following provisions by taking whatever legislative or other steps may be required to give effect within their respective territories to the norms and principles set forth in this recommendation.

The General Conference recommends that Member States should bring this recommendation to the attention of the authorities or services responsible for public or private works as well as to the bodies responsible for the conservation and the protection of monuments and historic, artistic, archaeological and scientific sites. It recommends that authorities and bodies which plan programmes for education and the development of tourism be equally informed.

The General Conference recommends that Member States should report to it, on the dates and in a manner to be determined by it, on the action they have taken to give effect to this recommendation.

I. Definition

i. For the purpose of this recommendation, the term 'cultural property' applies to:

4 (a) Immovables, such as archaeological and historic or scientific sites, structures or other features of historic, scientific, artistic or architectural value, whether religious or secular, including -groups of traditional structures, historic quarters in urban or rural built-up areas and the ethnological structures of previous cultures still extant in valid form. It applies to such immovables constituting ruins existing above the earth as well as to archaeological or historic remains found within the earth. The term cultural property also includes the setting of such property;

(b) Movable property of cultural importance including that existing in or recovered from immovable property and that concealed in the earth, which -may be found' in archaeological or historical sites or elsewhere.

ii. The term 'cultural property' includes not only the established and scheduled architectural, archaeological and historic sites and structure, but also the unscheduled or unclassified vestiges of the past as well as artistically or historically important recent sites and structures.

II. General principles

iii. Measures to preserve cultural property should extend to the whole territory of the State and should not be confined to certain monuments and sites.

iv. Protective inventories of important cultural property, whether scheduled or unscheduled, should be maintained. Where such inventories do not exist, priority should be given in their establishment to the thorough survey of cultural property in areas where such property is endangered by public or private works.

v. Due account should be taken of the relative significance of the cultural property concerned when determining measures required for the:

(a) Preservation of an, entire site, structure, or other forms of immovable cultural property from the effects of private or public works;

(b) Salvage or rescue of cultural property if the area in which it is found is to be transformed by public or pri-

vate works, and the whole or a part of the property in question is to be preserved and removed.

5 vi. Measures should vary according to the character, size and location of the cultural property and the nature of the dangers with which it is threatened.

6 vii. Measures for the preservation or salvage of cultural property should be preventive and corrective.

viii. Preventive and corrective measures should be aimed at protecting or saving cultural property from public or private works likely to damage and destroy it, such as:

7 (a) Urban expansion and renewal projects, although they may retain scheduled monuments while sometimes removing less important structures, with the result that historical relations and the setting of historic quarters are destroyed;

8 (b) Similar projects in areas where groups of traditional structures having cultural value as a whole risk being destroyed for the lack of a scheduled individual monument;

9 (c) Injudicious modifications and repair of individual historic buildings;

10 (d) The construction or alteration of highways which are a particular danger to sites or to historically important structures or groups of structures;

(e) The construction of dams for irrigation, hydro-electric power or flood control;

(f) The construction of pipelines and of power and transmission lines of electricity;

(g) Farming operations including deep ploughing, drainage and irrigation operations, the clearing and levelling of land and afforestation;

(h) Works required by the growth of industry and the technological progress of industrialized societies such as airfields, mining and quarrying operations and dredging and reclamation of channels and harbours.

11 ix. Member States should give due priority to measures required for the preservation in situ of cultural property endangered by public or private works in order to preserve historical associations and continuity. When overriding

economic or social conditions require that cultural property be transferred, abandoned or destroyed, the salvage or rescue operations should always include careful study of the cultural property involved and the preparations of detailed records.

x. The results of studies having scientific or historic value carried out in connexion with salvage operations, particularly when all or much of the immovable cultural property has been abandoned or destroyed, should be published or otherwise made available for future research.

12 xi. Important structures and other monuments which have been transferred in order to save them from destruction by public or private works should be placed on a site or in a setting which resembles their former position and natural, historic or artistic associations.

xii. Important movable cultural property, including representative samples of objects recovered from archaeological excavations, obtained from salvage operations should be preserved for study or placed on exhibition in institutions such as museums, including site museums, or universities.

III. Preservation and salvage measures

xiii. The preservation or salvage of cultural property endangered by public or private works should be ensured through the means mentioned below, the precise measures to be determined by the legislation and organizational system of the State:

- (a) Legislation;
- (b) Finance;
- (c) Administrative measures;
- (d) Procedures to preserve and to salvage cultural property;
- (e) Penalties;
- (f) Repairs;
- (g) Awards;
- (h) Advice;
- (i) Educational programmes.

Legislation

xiv. Member States should enact or maintain on the national as well as on the local level the legislative measures necessary to ensure the preservation or salvage of cultural property endangered by public or private works in accordance with the norms and principles embodied in this recommendation.

Finance

xv. Member States should ensure that adequate budgets are available for the preservation or salvage of cultural property endangered by public or private works, Although differences in legal systems and traditions as well as disparity in resources preclude the adoption of uniform measures, the following should be considered:

(a) The national or local authorities responsible for the safeguarding of cultural property should have adequate budgets to undertake the preservation or salvage of cultural property endangered by public or private works; or

(b) The costs of preserving or salvaging cultural property endangered by public or private works, including preliminary archaeological research, should form part of the budget of construction costs; or

(c) The possibility of combining the two methods mentioned in sub-paragraphs (a) and (b) above should be provided for.

xvi. In the event of unusual costs due to the size and complexity of the operations required, there should be possibilities of obtaining additional funds through enabling legislation, special subventions, a national fund for monuments or other appropriate means. The services responsible for the safeguarding of cultural property should be empowered to administer or to utilize these extra-budgetary contributions required for the preservation or salvage of cultural property endangered by public or private works.

xvii. Member States should encourage proprietors of artistically or historically important structures, including structures forming part of a traditional group, or residents in a historic quarter in urban or rural built-up areas to preserve the character and aesthetic qualities of their cultural property which would otherwise be endangered by public or private works, through:

(a) Favourable tax rates ; or

(b) The establishment, through appropriate legislation, of a budget to assist, by grants, loans or other measures, local authorities, institutions and private owners of artistically, architecturally, scientifically or historically important structures including groups of traditional structures to maintain or to adapt them suitably for functions which would meet the needs of contemporary society; or

(c) The possibility of combining the two methods mentioned in sub-paragraphs (a) and (b) above should be provided for.

xviii. If the cultural property is not scheduled or otherwise protected it should be possible for the owner to request such assistance from the appropriate authorities.

xix. National or local authorities, as well as private owners, when budgeting for the preservation of cultural property endangered by public or private works, should take into account the intrinsic value of cultural property and also the contribution it can make to the economy as a tourist attraction.

Administrative measures

xx. Responsibility for the preservation or salvage of cultural property endangered by public or private works should be entrusted to appropriate official bodies. Whenever official bodies or services already exist for the protection of cultural property, these bodies or services should be given responsibility for the preservation of cultural property against the dangers caused by public or private works. If such services do not exist, special bodies or services should be created for the purpose of the preservation of cultural property endangered by public or private works; and although differences of constitutional provisions and traditions preclude the adoption of a uniform system, certain common principles should be adopted.

(a) There should be a co-ordinating or consultative body, composed of representatives of the authorities responsible for the safeguarding of cultural property, for public and private works, for town planning, and of research and educational institutions, which should be competent to advise on the preservation of cultural property endangered by public or private works and, in particular, on conflicts of interest between require-

ments for public or private works and the preservation or salvage of cultural property.

(b) Provincial, municipal or other forms of local government should also have services responsible for the preservation or salvage of cultural property endangered by public or private works. These services should be able to call upon the assistance of national services or other appropriate bodies in accordance with their capabilities and requirements.

(c) The services responsible for the safeguarding of cultural property should be adequately staffed with the specialists required for the preservation or salvage of cultural property endangered by public or private works, such as architects, urbanists, archaeologists, historians, inspectors and other specialists and technicians.

(d) Administrative measures should be taken to coordinate the work of the different services responsible for the safeguarding of cultural property with that of other services responsible for public and private works and that of any other department or service whose responsibilities touch upon the problem of the preservation or salvage of cultural property endangered by public or private works.

(e) Administrative measures should be taken to establish an authority or commission in charge of urban development programmes in all communities having scheduled or unscheduled historic quarters, sites and monuments which need to be preserved against public and private construction.

xxi. At the preliminary survey stage of any project involving construction in a locality recognized as being of cultural interest or likely to contain objects of archaeological or historical importance, several variants of the project should be prepared, at regional or municipal level, before a decision is taken. The choice between these variants should be made on the basis of a comprehensive comparative analysis, in order that the most advantageous solution, both economically and from the point of view of preserving or salvaging cultural property, may be adopted.

Procedures to preserve and to salvage cultural property

13 xxii. Thorough surveys should be carried out well in advance of any public or private works which might endanger cultural property to determine:

(a) The measures to be taken to preserve important cultural property in situ;

(b) The amount of salvage operations which would be required such as the selection of archaeological sites to be excavated, structures to be transferred and movable cultural property salvaged, etc.

14 xxiii. Measures for the preservation or salvage of cultural property should be carried out well in advance of public or private works. In areas of archaeological or cultural importance, such as historic towns, villages, sites and districts, which should be protected by the legislation of every country, the starting of new work should be made conditional upon the execution of preliminary archaeological excavations. If necessary, work should be delayed to ensure that adequate measures are taken for the preservation or salvage of the cultural property concerned.

xxiv. Important archaeological sites, and, in particular, prehistoric sites as they are difficult to recognize, historic quarters in urban or rural areas, groups of traditional structures, ethnological structures of previous cultures and other immovable cultural property which would otherwise be endangered by public or private works should be protected by zoning or scheduling:

(a) Archaeological reserves should be zoned or scheduled and, if necessary, immovable property purchased, to permit thorough excavation or the preservation of the ruins found at the site.

15 (b) Historic quarters in urban or rural centres and groups of traditional structures should be zoned and appropriate regulations adopted to preserve their setting and character, such as the imposition of controls on the degree to which historically or artistically important structures can be renovated and the type and design of new structures which can be introduced. The preservation of monuments should be an absolute requirement of any well-designed plan for urban redevelopment especially in historic cities or districts. Similar regulations should cover the area surrounding a scheduled monument or site and its setting to preserve its association and character. Due allowance should be made for the modification of ordinary regulations applicable to new construction; these should be placed in abeyance when new structures are introduced into an historical zone. Ordinary types of commercial advertising by means of posters and illumi-

nated announcements should be forbidden, but commercial establishments could be allowed to indicate their presence by means of judiciously presented signs.

xxv. Member States should make it obligatory for persons finding archaeological remains in the course of public or private works to declare them at the earliest possible moment to the competent service. Careful examination should be carried out by the service concerned and, if the site is important, construction should be deferred to permit thorough excavation, due allowance or compensation being made for the delays incurred.

xxvi. Member States should have provisions for the acquisition, through purchase, by national or local governments and other appropriate bodies of important cultural property endangered by public or private works. When necessary, it should be possible to effect such acquisition through expropriation.

xxvii. Member States should take steps to ensure that offences, through intent or negligence, against the preservation or salvage of cultural property endangered by public or private works are severely punished by their Penal Code, which should provide for fines or imprisonment or both. In addition, the following measures could be applied:

(a) Whenever possible, restoration of the site or structure at the expense of those responsible for the damage to it;

(b) In the case of a chance archaeological find, payment of damages to the State when immovable cultural property has been damaged, destroyed or neglected; confiscation without compensation when a movable object has been concealed.

Repairs

xxviii. Member States should, when the nature of the property so allows, adopt the necessary measures to ensure the repair, restoration or reconstruction of cultural property damaged by public or private works. They should also foresee the possibility of requiring local authorities and private owners of important cultural property to carry out repairs or restorations, with technical and financial assistance if necessary.

Awards

xxix. Member States should encourage individuals, associations and municipalities to take part in programmes for the preservation or salvage of cultural property endangered by public or private works. Measures to that effect could include:

(a) Ex gratia payments to individuals reporting or surrendering hidden archaeological finds;

(b) Awards of certificates, medals or other forms of recognition to individuals, even if they belong to government service, associations, institutions or municipalities which have carried out outstanding projects for the preservation or salvage of cultural property endangered by public or private works.

Advice

xxx. Member States should provide individuals, associations or municipalities lacking the required experience or staff with technical advice or supervision to maintain adequate standards for the preservation or salvage of cultural property endangered by public or private works.

Educational programmes

¹⁶ xxxi. In a spirit of international collaboration, Member States should take steps to stimulate and develop among their nationals interest in, and respect for, the cultural heritage of the past of their own and other traditions in order to preserve or to salvage cultural property endangered by public or private works.

xxxii. Specialized publications, articles in the press and radio and television broadcasts should publicize the nature of the dangers to cultural property arising from ill-conceived public or private works as well as cases where cultural property has been successfully preserved or salvaged.

¹⁷ xxxiii. Educational institutions, historical and cultural associations, public bodies concerned with the tourist industry and associations for popular education should have programmes to publicize the dangers to cultural property arising from short-sighted public or private works, and to underline the fact that projects to preserve cultural property contribute to international understanding.

xxxiv. Museums and educational institutions and other in-

terested organizations should prepare special exhibitions on the dangers to cultural property arising from uncontrolled public or private works and on the measures which have been used to preserve or to salvage cultural property which has been endangered.

[c.] Recommendation concerning the Safeguarding and Contemporary Role of Historic Areas (1976) - UNESCO

The General Conference of the United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, meeting in Nairobi at its nineteenth session, from 26 October to 30 November 1976,

Considering that historic areas are part of the daily environment of human beings everywhere, that they represent the living presence of the past which formed them, that they provide the variety in life's background needed to match the diversity of society, and that by so doing they gain in value and acquire an additional human dimension,

Considering that historic areas afford down the ages the most tangible evidence of the wealth and diversity of cultural, religious and social activities and that their safeguarding and their integration into the life of contemporary society is a basic factor in town-planning and land development,

Considering that in face of the dangers of stereotyping and depersonalization, this living evidence of days gone by is of vital importance for humanity and for nations who find in it both the expression of their way of life and one of the cornerstones of their identity,

Noting that throughout the world, under the pretext of expansion or modernization, demolition ignorant of what it is demolishing and irrational and inappropriate reconstruction work is causing serious damage to this historic heritage,

Considering that historic areas are an immovable heritage whose destruction may often lead to social disturbance, even where it does not lead to economic loss,

Considering that this situation entails responsibilities for every citizen and lays on public authorities obligations which they alone are capable of fulfilling,

Considering that in order to save these irreplaceable assets from the dangers of deterioration or even total destruction to which they are thus exposed, it is for each State to adopt, as a matter of urgency, comprehensive and energetic policies for the protection and revitalization of historic areas and their surroundings as part of national, regional or local planning,

Noting the absence in many cases of a legislation effective and flexible enough concerning the architectural heritage and its interconnexion with town-planning, territorial, regional or local planning,

Noting that the General Conference has already adopted international instruments for the protection of the cultural

and natural heritage such as the Recommendation on International Principles Applicable to Archaeological Excavations (1956), the Recommendation Concerning the Safeguarding of the Beauty and Character of Landscapes and Sites (1962), the Recommendation Concerning the Preservation of Cultural Property Endangered by Public or Private Works (1968), and the Recommendation Concerning the Protection, at National Level, of the Cultural and Natural Heritage (1972),

Desiring to supplement and extend the application of the standards and principles laid down in these international instruments,

Having before it proposals concerning the safeguarding and contemporary role of historic areas, which question appears on the agenda of the session as item 27,

Having decided at its eighteenth session that this question should take the form of a Recommendation to Member States,

Adopts, this twenty-sixth day of November 1976, the present Recommendation.

The General Conference recommends that Member States apply the above provisions by adopting, as a national law or in some other form, measures with a view to giving effect to the principles and norms set out in this Recommendation in the territories under their jurisdiction.

The General Conference recommends that Member States bring this Recommendation to the attention of the national, regional and local authorities and of institutions, services or bodies and associations concerned with the safeguarding of historic areas and their environment.

The General Conference recommends that Member States report to it, at the dates and in the form determined by it, on action taken by them on this Recommendation.

I. Definitions

i. For the purposes of the present recommendation:

- 1 (a) 'Historic and architectural (including vernacular) areas' shall be taken to mean any groups of buildings, structures and open spaces including archaeological and palaeontological sites, constituting human settlements

in an urban or rural environment, the cohesion and value of which, from the archaeological, architectural, pre-historic, historic, aesthetic or sociocultural point of view are recognized. Among these `areas', which are very varied in nature, it is possible to distinguish the following
 2 'in particular : prehistoric sites, historic towns, old urban quarters, villages and hamlets as well as homogeneous monumental groups, it being understood that the latter should as a rule be carefully preserved unchanged.

(b) The `environment' shall be taken to mean the natural or man-made setting which influences the static or dynamic way these areas are perceived or which is directly linked to them in space or by social, economic or cultural ties.

3 (c) `Safeguarding' shall be taken to mean the identification, protection, conservation, restoration, renovation, maintenance and revitalization of historic or traditional areas and their environment.

II. General principles

4 ii. Historic areas and their surroundings should be regarded as forming an irreplaceable universal heritage. The governments and the citizens of the States in whose territory they
 5 are situated should deem it their duty to safeguard this heritage and integrate it into the social life of our times. The national, regional or local authorities should be answerable for their performance of this duty in the interests of all citizens and of the international community, in accordance with the conditions of each Member State as regards the allocation of powers.

6 iii. Every historic area and its surroundings should be considered in their totality as a coherent whole whose balance and specific nature depend on the fusion of the parts of which it is composed and which include human activities as much as the buildings, the spatial organization and the surroundings. All valid elements, including human activities, however modest, thus have a significance in relation to the whole which must not be disregarded.

7 iv. Historic areas and their surroundings should be actively protected, against damage of all kinds, particularly that resulting from unsuitable use, unnecessary additions and misguided or insensitive changes such as will impair their authenticity, and from damage due to any form of pollution. Any restoration work undertaken should be based on scientific principles. Similarly, great attention should be paid to

the harmony and aesthetic feeling produced by the linking or the contrasting of the various parts which make up the groups of buildings and which give to each group its particular character.

9 v. In the conditions of modern urbanization, which leads to a considerable increase in the scale and density of buildings, apart from the danger of direct destruction of historic areas, there is a real danger that newly developed areas can ruin the environment and character of adjoining historic areas. Architects and town-planners should be careful to ensure that views from and to monuments and historic areas are not spoiled and that historic areas are integrated harmoniously into contemporary life.

10 vi. At a time when there is a danger that a growing universality of building techniques and architectural forms may create a uniform environment throughout the world, the preservation of historic areas can make an outstanding contribution to maintaining and developing the cultural and social values of each nation. This can contribute to the architectural enrichment of the cultural heritage of the world.

III. National, regional and local policy

vii. In each Member State a national, regional and local policy should be drawn up, in conformity with the conditions of each State as regards the allocation of powers, so that legal, technical, economic and social measures may be taken by
 11 the national, regional or local authorities with a view to safeguarding historic areas and their surroundings and adapting them to the requirements of modern life. The policy thus laid down should influence planning at national, regional or local level and provide guidelines for town-planning and regional and rural development planning at all levels, the activities stemming from it forming an essential component in the formulation of aims and programmes, the assignment of responsibilities and the conduct of operations. The co-operation of individuals and private associations should be sought in implementing the safeguarding policy.

IV. Safeguarding measures

viii. Historic areas and their surroundings should be safeguarded in conformity with the principles stated above and with the methods set out below, the specific measures being determined according to the legislative and constitutional competence and the organizational and economic structure of each State.

Legal and administrative measures

12 ix. The application of an overall policy for safeguarding historic areas and their surroundings should be based on principles which are valid for the whole of each country. Member States should adapt the existing provisions, or, where necessary, enact new laws and regulations, so as to secure the protection of historic areas and their surroundings taking into account the provisions contained in this chapter and in the following chapters. They should encourage the adaptation or the adoption of regional or local measures to ensure such
 13 protection. Laws concerning town and regional planning and housing policy should also be reviewed so as to co-ordinate and bring them into line with the laws concerning the safeguarding of the architectural heritage.

x The provisions establishing a system for safeguarding historic areas should set out the general principles relating to the establishment of the necessary plans and documents and, in particular: the general conditions and restrictions applicable to the protected areas and their surroundings;
 14 a statement as to the programmes and operations to be planned for the purpose of conservation and provision of public services; maintenance to be carried out and the designation of those to be responsible for it; the fields to which town-planning, redevelopment and rural land management are applicable; the designation of the body responsible for authorizing any restoration, modification, new construction or demolition within the protected perimeter; the means by which the safeguarding programmes are to be financed and carried out.

15 xi. Safeguarding plans and documents should define: the areas and items to be protected; the specific conditions and restrictions applicable to them; the standards to be observed in the work of maintenance, restoration and improvements ; the general conditions governing the establishment of the supply systems and services needed in urban or rural life; the conditions governing new constructions.

xii. These laws should also in principle include provisions designed to prevent any infringement of the preservation laws, as well as any speculative rise in property values within the protected areas which could compromise protection and restoration planned in the interests of the community as a whole. These provisions could involve town-planning measures affording a means of influencing the price of building land, such as the establishment of neighborhood or smaller development plans, granting the right of pre-emption to a public body, compulsory purchase in the interests of safe-

guarding or rehabilitation or automatic intervention in the case of failure to act on the part of the owners, and could provide for effective penalties such as the suspension of operations, compulsory restoration and/or a suitable fine.

xiii. Public authorities as well as individuals must be obliged to comply with the measures for safeguarding. However, machinery for appeal against arbitrary or unjust decisions should be provided.

xiv. The provisions concerning the setting up of public and private bodies and concerning public and private work projects should be adapted to the regulations governing the safeguarding of historic areas and their surroundings.

xv. In particular, provisions concerning slum property and blocks and the construction of subsidized housing should be planned or amended both to fit in with the safeguarding policy and to contribute to it. The schedule of any subsidies paid should be drawn up and adjusted accordingly, in particular in order to facilitate the development of subsidized housing and public construction by rehabilitating old buildings. All demolition should in any case only concern buildings with no historic or architectural value and the subsidies involved should be carefully controlled. Further, a proportion of the funds earmarked for the construction of subsidized housing should be allocated to the rehabilitation of old buildings.

xvi. The legal consequences of the protection measures as far as buildings and land are concerned should be made public and should be recorded by a competent official body.

xvii. Making due allowance for the conditions specific to each country and the allocation of responsibilities within the various national, regional and local authorities, the following principles should underlie the operation of the safeguarding machinery:

(a) there should be an authority responsible for ensuring the permanent co-ordination of all those concerned, e.g. national, regional and local public services or groups of individuals;

16 (b) safeguarding plans and documents should be drawn up, once all the necessary advance scientific studies have been carried out, by multidisciplinary teams composed, in particular, of:

- specialists in conservation and restoration, including art historians;
- architects and town-planners;

- sociologists and economists;
- ecologists and landscape architects ;
- specialists in public health and social welfare;
- and, more generally, all specialists in disciplines involved in the protection and enhancement of historic areas ;

(c) the authorities should take the lead in sounding the opinions and organizing the participation of the public concerned;

(d) the safeguarding plans and documents should be approved by the body designated by law;

(e) the public authorities responsible for giving effect to the safeguarding provisions and regulations at all levels, national, regional and local, should be provided with the necessary staff and given adequate technical, administrative and financial resources.

Technical, economic and social measures

- ¹⁷ xviii. A list of historic areas and their surroundings to be protected should be drawn up' at national, regional or local level. It should indicate priorities so that the limited resources available for protection may be allocated judiciously. Any protection measures, of whatever nature, that need to be taken as a matter of urgency should be taken without waiting for the safeguarding plans and documents to be prepared.
- ¹⁸ xix. A survey of the area as a whole, including an analysis of its spatial evolution, should be made. It should cover archaeological, historical, architectural, technical and economic data. An analytical document should be drawn up so as to determine which buildings or groups of buildings are to be protected with great care, conserved under certain conditions, or, in quite exceptional and thoroughly documented circumstances, destroyed. This would enable the authorities to call a halt to any work incompatible with this recommendation. Additionally, an inventory of public and private open spaces and their vegetation should be drawn up for the same purposes.
- ¹⁹ xx. In addition to this architectural survey, thorough surveys of social, economic, cultural and technical data and structures and of the wider urban or regional context are necessary. Studies should include, if possible, demographic data and an analysis of economic, social and cultural activities, ways of life and social relationships, land-tenure problems, the urban infrastructure, the state of the road system, com-

munication networks and the reciprocal links between protected areas and surrounding zones. The authorities concerned should attach the greatest importance to these studies and should bear in mind that valid safeguarding plans cannot be prepared without them.

- ²⁰ xxi. After the survey described above has been completed and before the safeguarding plans and specifications are drawn up, there should in principle be a programming operation in which due account is taken both of town-planning, architectural, economic and social considerations and of the ability of the urban and rural fabric to assimilate functions that are compatible with its specific character. The programming operation should aim at bringing the density of settlement to the desired level and should provide for the work to be carried out in stages as well as for the temporary accommodation needed while it is proceeding, and premises for the permanent rehousing of those inhabitants who cannot return to their previous dwellings. This programming operation should be undertaken with the closest possible participation of the communities and groups of people concerned. Because the social, economic and physical context of historic areas and their surroundings may be expected to change over time, survey and analysis should be a continuing process. It is accordingly essential that the preparation of safeguarding plans and their execution be undertaken on the basis of studies available, rather than being postponed while the planning process is refined.

xxii. Once the safeguarding plans and specifications have been drawn up and approved by the competent public authority, it would be desirable for them to be executed either by their authors or under their authority.

- ²¹ xxiii. In historic areas containing features from several different periods, preservation should be carried out taking into account the manifestations of all such periods.

xxiv. Where safeguarding plans exist urban development or slum clearance programmes consisting of the demolition of buildings of no architectural or historic interest and which are structurally too unsound to be kept, the removal of extensions and additional storeys of no value, and sometimes even the demolition of recent buildings which break the unity of the area, may only be authorized in conformity with the plan.

xxv. Urban development or slum clearance programmes for areas not covered by safeguarding plans should respect buildings and other elements of architectural or historic val-

ue as well as accompanying buildings. If such elements are likely to be adversely affected by the programme, safeguarding plans as indicated above should be drawn up in advance of demolition. -

xxvi. Constant supervision is necessary to ensure that these operations are not conducive to excessive profits nor serve other purposes contrary to the objectives of the plan.

xxvii. The usual security standards applicable to fire and natural catastrophes should be observed in any urban development or slum clearance programme affecting a historic area, provided that this be compatible with the criteria applicable to the preservation of the cultural heritage. If conflict does occur, special solutions should be sought, with the collaboration of all the services concerned, so as to provide the maximum security, while not impairing the cultural heritage.

- ²² xxviii. Particular care should be devoted to regulations for and control over new buildings so as to ensure that their architecture adapts harmoniously to the spatial organization and setting of the groups of historic buildings. To this end, an analysis of the urban context should precede any new construction not only so as to define the general character of the group of buildings but also to analyse its dominant features, e.g. the harmony of heights, colours, materials and forms, constants in the way the facades and roofs are built, the relationship between the volume of buildings and the spatial volume, as well as their average proportions and their position. Particular attention should be given to the size of the lots since there is a danger that any reorganization of the lots may cause a change of mass which could be deleterious to the harmony of the whole.

- ²³ xxix. The isolation of a monument through the demolition of its surroundings should not generally be authorized, neither should a monument be moved unless in exceptional circumstances and for unavoidable reasons.

- ²⁴ xxx. Historic areas and their surroundings should be protected from the disfigurement caused by the erection of poles, pylons and electricity or telephone cables and the placing of television aerials and large-scale advertising signs. Where these already exist appropriate measures should be taken for their removal. Bill-posting, neon signs and other kinds of advertisement, commercial signs, street pavements and furniture, should be planned with the greatest care and controlled so that they fit harmoniously into the whole. Special efforts should be made to prevent all forms of vandalism.

xxxi. Member States and groups concerned should protect historic areas and their surroundings against the increasingly serious environmental damage caused by certain technological developments, in particular the various forms of pollution-by banning harmful industries in the proximity of these areas and by taking preventive measures to counter the destructive effects of noise, shocks and vibrations caused by machines and vehicles. Provision should further be made for measures to counter the harm resulting from overexploitation by tourism.

- ²⁵ xxxii. Member States should encourage and assist local authorities to seek solutions to the conflict existing in most historic groupings between motor traffic on the one hand and the scale of the buildings and their architectural qualities on the other. To solve the conflict and to encourage pedestrian traffic, careful attention should be paid to the placing of, and access to, peripheral and even central car parks and routing systems established which will facilitate pedestrian traffic, service access and public transport alike. Many rehabilitation operations such as putting electricity and other cables underground, too expensive if carried out singly, could then be co-ordinated easily and economically with the development of the road system.

- ²⁶ xxxiii. Protection and restoration should be accompanied by revitalization activities. It would thus be essential to maintain appropriate existing functions, in particular trades and crafts, and establish new ones, which, if they are to be viable, in the long term, should be compatible with the economic and social context of the town, region or country where they are introduced. The cost of safeguarding operations should be evaluated not only in terms of the cultural value of the buildings but also in relation to the value they acquire through the use made of them. The social problems of safeguarding cannot be seen correctly unless reference is made to both these value scales. These functions should answer the social, cultural and economic needs of the inhabitants without harming the specific nature of the area concerned. A cultural revitalization policy should make historic areas centers of cultural activities and give them a central role to play in the cultural development of the communities around them.

- ²⁷ xxxiv. In rural areas all works which cause disturbances and all changes of economic and social structure should be carefully controlled so as to preserve the integrity of historic rural communities within their natural setting.

xxxv. Safeguarding activities should couple the public au-

thorities' contribution with the contribution made by the individual or collective owners and the inhabitants and users, separately or together, who should be encouraged to put forward suggestions and generally play an active part. Constant co-operation between the community and the individual should thus be established at all levels particularly through methods such as : "information adapted to the types of persons concerned; surveys adapted to the persons questioned; establishment of advisory groups attached to planning teams; representation of owners, inhabitants and users in an advisory function on bodies responsible for decision-making, management and the organization of operations connected with plans for safeguarding, or the creation of public corporations to play a part in the plan's implementation.

xxxvi. The formation of voluntary conservation groups and non-profit-making associations and the establishment of honorary or financial rewards should be encouraged so that specially meritorious work in all aspects of safeguarding may be recognized.

xxxvii. Availability of the necessary funds for the level of public investment provided for in the plans for the safeguarding of historic areas and their surroundings should be ensured by including adequate appropriations in the budgets of the central, regional and local authorities. All these funds should be centrally managed by public, private or semi-public bodies entrusted with the co-ordination of all forms of financial aid at national, regional or local level and with the channeling of them according to an overall plan of action.

xxxviii. Public assistance in the forms described below should be based on the principle that, wherever this is appropriate and necessary, the measures taken by the authorities concerned should take into account the `extra cost' of restoration, i.e. the additional cost imposed on the owner as compared with the new market or rental value of the building.

xxxix. In general, such public funds should be used primarily to conserve existing buildings including especially buildings for low rental housing and should not be allocated to the construction of new buildings unless the latter do not prejudice the use and functions of existing buildings.

xl. Grants, subsidies, loans at favourable rates, or tax concessions should be made available to private owners and to users carrying out work provided for by the safeguarding plans and in conformity with the standards laid down in those plans. These tax concessions, grants-and loans could

be made first and foremost to groups of owners or users of living accommodation and commercial property, since joint operations are more economical than individual action. The financial concessions granted to private owners and users should, where appropriate, be dependent on covenants requiring the observance of certain conditions laid down in the public interest, and ensuring the integrity of the buildings such as allowing the buildings to be visited and allowing access to parks, gardens or sites, the taking of photographs, etc.

xli. Special funds should be set aside in the budgets of public and private bodies for the protection of groups of historic buildings endangered by large scale public works and pollution. Public authorities should also set aside special funds for the repair of damage caused by natural disasters.

xlii. In addition, all government departments and agencies active in the field of public works should arrange their programmes and budgets so as to contribute to the rehabilitation of groups of historic buildings by financing work, which is both in conformity with their own aims and the aims of the safeguarding plan.

xliii. To increase the financial resources -available to them, Member States should encourage the setting up of public and/or private financing agencies for the safeguarding of historic areas and their surroundings. These agencies should have corporate status and be empowered to receive gifts from individuals, foundations and industrial and commercial concerns. Special tax concessions may be granted to donors.

xliv. The financing of work of any description carried out for the safeguarding of historic areas and their surroundings by setting up a loans corporation, could be facilitated by public institutions and private credit establishments, which would be responsible for making loans to owners at reduced rates of interest with repayment spread out over a long period.

xlv. Member States and other levels of government concerned could facilitate the creation of non-profit-making associations responsible for buying and, where appropriate after restoration, selling buildings by using revolving funds established for the special purpose of enabling owners of historic buildings who wish to safeguard them and preserve their character to continue to reside there.

²⁸ xlii. It is most important that safeguarding measures should not lead to a break in the social fabric. To avoid hardship to

the poorest inhabitants consequent on their having to move from buildings or groups of buildings due for renovation, compensation for rises in rent could enable them to keep their homes, commercial premises and workshops and their traditional living patterns and occupations, especially rural crafts, small-scale agriculture, fishing, etc. This compensation, which would be income-related, would help those concerned to pay the increased rentals resulting from the work carried out.

V. Research education and information

xlvi. In order to raise the standard of work of the skilled workers and craftsmen required and to encourage the whole population to realize the need for safeguarding and to take part in it, the following measures should be taken by Member States, in accordance with their legal and constitutional competence.

²⁹ xlviii. Member States and groups concerned should encourage the systematic study of, and research on: town-planning aspects of historic areas and their environment; the interconnexions between safeguarding and planning at all levels; methods of conservation applicable to historic areas; the alteration of materials ; the application of modern techniques to conservation work; the crafts techniques indispensable for safeguarding.

xlix. Specific education concerning the above questions and including practical training periods should be introduced and developed. In addition, it is essential to encourage the training of skilled workers and craftsmen specializing in the safeguarding of historic areas, including any open spaces surrounding them. Furthermore, it is necessary to encourage the crafts themselves, which are jeopardized by the processes of industrialization. It is desirable that the institutions concerned co-operate in this matter with specialized international agencies such as the Center for the Study of the Preservation and Restoration of Cultural Property, in Rome, the International Council of Monuments and Sites (ICOMOS) and the International Council of Museums (ICOM).

l. The education of administrative staff for the needs of local development in the field of safeguarding of historic areas should be financed where applicable and needed and directed by the appropriate authorities according to a long-term programme.

li. Awareness of the need for safeguarding work should be encouraged by education in school, out of school and at uni-

versity and by using information media such as books, the press, television, radio, cinema and travelling exhibitions. Clear, comprehensive information should be provided as to the advantages-not only aesthetic, but also social and economic-to be reaped from a well-conducted policy for the safeguarding of historic areas and their surroundings. Such information should be widely circulated among specialized private and government bodies and the general public so that they may-know why and how their surroundings can be improved in this way.

³¹ lii. The study of historic areas should be included in education at all levels, especially in history teaching, so as to inculcate in young minds an understanding of and respect for the works of the past and to demonstrate the role of this heritage in modern life. Education of this kind should make wide use of audio-visual media and of visits to groups of historic buildings.

liii. Refresher courses for teachers and guides and the training of instructors should be facilitated so as to aid, groups of young people and adults wishing to learn about historic areas.

VI. International cooperation

liv. Member States should cooperate with regard to the safeguarding of historic areas and their surroundings, seeking aid, if it seems desirable, from international organizations, both intergovernmental and non-governmental, in particular that of the UNESCO-ICOM-ICOMOS Documentation Centre. Such multilateral or bilateral cooperation should be carefully coordinated and should take the form of measures such as the following:

(a) exchange of information in all forms and of scientific and technical publications;

(b) organization of seminars and working parties on particular subjects;

(c) provision of study and travel fellowships, and the dispatch of scientific, technical and administrative staff, and equipment;

(d) joint action to combat pollution of all kinds;

(e) implementation of large-scale conservation, restoration and rehabilitation projects for historic areas and publication of the experience acquired. In frontier areas

[d.] Charter for the Conservation of Historic Towns and Urban Areas (Washington Charter, 1987) - ICOMOS

where the task of developing and safeguarding historic areas and their surroundings gives rise to problems jointly affecting Member States on either side of the frontier, they should coordinate their policies and activities to ensure that the cultural heritage is used and protected in the best possible way;

(f) mutual assistance between neighboring countries for the preservation of areas of common interest characteristic of the historic and cultural development of the region.

iv. In conformity with the spirit and the principles of this recommendation, a Member State should not take any action to demolish or change the character of the historic quarters, towns and sites, situated in territories occupied by that State. The foregoing is the authentic text of the Recommendation duly adopted by the General Conference of the United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization during its nineteenth session, which was held in Nairobi and declared closed the thirtieth day of November 1976.

Preamble and Definitions

All urban communities, whether they have developed gradually over time or have been created deliberately, are an expression of the diversity of societies throughout history. This charter concerns historic urban areas, large and small, including cities, towns and historic centres or quarters, together with their natural and man-made environments. Beyond their role as historical documents, these areas embody the values of traditional urban cultures. Today many such areas are being threatened, physically degraded, damaged or even destroyed, by the impact of the urban development that follows industrialisation in societies everywhere.

Faced with this dramatic situation, which often leads to irreversible cultural, social and even economic losses, the International Council on Monuments and Sites (ICOMOS) deems it necessary to draw up an international charter for historic towns and urban areas that will complement the "International Charter for the Conservation and Restoration of Monuments and Sites," usually referred to as "The Venice Charter." This new text defines the principles, objectives, and methods necessary for the conservation of historic towns and urban areas. It also seeks to promote the harmony of both private and community life in these areas and to encourage the preservation of those cultural properties, however modest in scale, that constitute the memory of mankind.

As set out in the UNESCO "Recommendation Concerning the Safeguarding and Contemporary Role of Historic Areas" (Warsaw - Nairobi, 1976), and also in various other international instruments, "the conservation of historic towns and urban areas" is understood to mean those steps necessary for the protection, conservation and restoration of such towns and areas as well as their development and harmonious adaptation to contemporary life.

Principles and Objectives

i. In order to be most effective, the conservation of historic towns and other historic urban areas should be an integral part of coherent policies of economic and social development and of urban and regional planning at every level.

ii. Qualities to be preserved include the historic character of the town or urban area and all those material and spiritual elements that express this character, especially:

a) Urban patterns as defined by lots and streets;

b) Relationships between buildings and green and open spaces;

c) The formal appearance, interior and exterior, of buildings as defined by scale, size, style, construction, materials, colour and decoration;

d) The relationship between the town or urban area and its surrounding setting, both natural and man-made;

e) The various functions that the town or urban area has acquired over time. Any threat to these qualities would compromise the authenticity of the historic town or urban area.

iii. The participation and the involvement of the residents are essential for the success of the conservation programme and should be encouraged. The conservation of historic towns and urban areas concerns their residents first of all.

iv. Conservation in a historic town or urban area demands prudence, a systematic approach and discipline. Rigidity should be avoided since individual cases may present specific problems.

Methods and instruments

v. Planning for the conservation of historic towns and urban areas should be preceded by multidisciplinary studies. Conservation plans must address all relevant factors including archaeology, history, architecture, techniques, sociology and economics. The principal objectives of the conservation plan should be clearly stated as should the legal, administrative and financial measures necessary to attain them. The conservation plan should aim at ensuring a harmonious relationship between the historic urban areas and the town as a whole. The conservation plan should determine which buildings must be preserved, which should be preserved under certain circumstances and which, under quite exceptional circumstances, might be expendable. Before any intervention, existing conditions in the area should be thoroughly documented. The conservation plan should be supported by the residents of the historic area.

vi. Until a conservation plan has been adopted, any necessary conservation activity should be carried out in accordance with the principles and the aims of this Charter and the Venice Charter.

vii. Continuing maintenance is crucial to the effective con-

servation of a historic town or urban area.

viii. New functions and activities should be compatible with the character of the historic town or urban area. Adaptation of these areas to contemporary life requires the careful installation or improvement of public service facilities.

ix. The improvement of housing should be one of the basic objectives of conservation.

x. When it is necessary to construct new buildings or adapt existing ones, the existing spatial layout should be respected, especially in terms of scale and lot size. The introduction of contemporary elements in harmony with the surroundings should not be discouraged since such features can contribute to the enrichment of an area.

xi. Knowledge of the history of a historic town or urban area should be expanded through archaeological investigation and appropriate preservation of archaeological findings.

xii. Traffic inside a historic town or urban area must be controlled and parking areas must be planned so that they do not damage the historic fabric or its environment.

xiii. When urban or regional planning provides for the construction of major motorways, they must not penetrate a historic town or urban area, but they should improve access to them.

xiv. Historic towns should be protected against natural disasters and nuisances such as pollution and vibrations in order to safeguard the heritage and for the security and wellbeing of the residents. Whatever the nature of a disaster affecting a historic town or urban area, preventative and repair measures must be adapted to the specific character of the properties concerned.

xv. In order to encourage their participation and involvement, a general information programme should be set up for all residents, beginning with children of school age.

xvi. Specialised training should be provided for all those professions concerned with conservation.

[e.] The Nara Document on Authenticity (1994) - ICOMOS

Preamble

i. We, the experts assembled in Nara (Japan), wish to acknowledge the generous spirit and intellectual courage of the Japanese authorities in providing a timely forum in which we could challenge conventional thinking in the conservation field, and debate ways and means of broadening our horizons to bring greater respect for cultural and heritage diversity to conservation practice.

ii. We also wish to acknowledge the value of the framework for discussion provided by the World Heritage Committee's desire to apply the test of authenticity in ways which accord full respect to the social and cultural values of all societies, in examining the outstanding universal value of cultural properties proposed for the World Heritage List.

iii. The Nara Document on Authenticity is conceived in the spirit of the Charter of Venice, 1964, and builds on it and extends it in response to the expanding scope of cultural heritage concerns and interests in our contemporary world.

iv. In a world that is increasingly subject to the forces of globalization and homogenization, and in a world in which the search for cultural identity is sometimes pursued through aggressive nationalism and the suppression of the cultures of minorities, the essential contribution made by the consideration of authenticity in conservation practice is to clarify and illuminate the collective memory of humanity.

Cultural Diversity and Heritage Diversity

v. The diversity of cultures and heritage in our world is an irreplaceable source of spiritual and intellectual richness for all humankind. The protection and enhancement of cultural and heritage diversity in our world should be actively promoted as an essential aspect of human development.

vi. Cultural heritage diversity exists in time and space, and demands respect for other cultures and all aspects of their belief systems. In cases where cultural values appear to be in conflict, respect for cultural diversity demands acknowledgment of the legitimacy of the cultural values of all parties.

vii. All cultures and societies are rooted in the particular forms and means of tangible and intangible expression which constitute their heritage, and these should be respected.

viii. It is important to underline a fundamental principle of

UNESCO, to the effect that the cultural heritage of each is the cultural heritage of all. Responsibility for cultural heritage and the management of it belongs, in the first place, to the cultural community that has generated it, and subsequently to that which cares for it. However, in addition to these responsibilities, adherence to the international charters and conventions developed for conservation of cultural heritage also obliges consideration of the principles and responsibilities flowing from them. Balancing their own requirements with those of other cultural communities is, for each community, highly desirable, provided achieving this balance does not undermine their fundamental cultural values.

Values and Authenticity

ix. Conservation of cultural heritage in all its forms and historical periods is rooted in the values attributed to the heritage. Our ability to understand these values depends, in part, on the degree to which information sources about these values may be understood as credible or truthful. Knowledge and understanding of these sources of information, in relation to original and subsequent characteristics of the cultural heritage, and their meaning, is a requisite basis for assessing all aspects of authenticity.

x. Authenticity, considered in this way and affirmed in the Charter of Venice, appears as the essential qualifying factor concerning values. The understanding of authenticity plays a fundamental role in all scientific studies of the cultural heritage, in conservation and restoration planning, as well as within the inscription procedures used for the World Heritage Convention and other cultural heritage inventories.

xi. All judgements about values attributed to cultural properties as well as the credibility of related information sources may differ from culture to culture, and even within the same culture. It is thus not possible to base judgements of values and authenticity within fixed criteria. On the contrary, the respect due to all cultures requires that heritage properties must be considered and judged within the cultural contexts to which they belong.

xii. Therefore, it is of the highest importance and urgency that, within each culture, recognition be accorded to the specific nature of its heritage values and the credibility and truthfulness of related information sources.

¹ xiii. Depending on the nature of the cultural heritage, its cultural context, and its evolution through time, authenticity judgements may be linked to the worth of a great variety of

sources of information. Aspects of the sources may include form and design, materials and substance, use and function, traditions and techniques, location and setting, and spirit and feeling, and other internal and external factors. The use of these sources permits elaboration of the specific artistic, historic, social, and scientific dimensions of the cultural heritage being examined.

Appendix 1

Suggestions for follow-up (proposed by H. Stovel)

2 i. Respect for cultural and heritage diversity requires conscious efforts to avoid imposing mechanistic formulae or standardized procedures in attempting to define or determine authenticity of particular monuments and sites.

ii. Efforts to determine authenticity in a manner respectful of cultures and heritage diversity requires approaches which encourage cultures to develop analytical processes and tools specific to their nature and needs. Such approaches may have several aspects in common:

- efforts to ensure assessment of authenticity involve multidisciplinary collaboration and the appropriate utilization of all available expertise and knowledge;
- efforts to ensure attributed values are truly representative of a culture and the diversity of its interests, in particular monuments and sites;
- efforts to document clearly the particular nature of authenticity for monuments and sites as a practical guide to future treatment and monitoring;
- efforts to update authenticity assessments in light of changing values and circumstances.

iii. Particularly important are efforts to ensure that attributed values are respected, and that their determination includes efforts to build, as far as possible, a multidisciplinary and community consensus concerning these values.

iv. Approaches should also build on and facilitate international cooperation among all those with an interest in conservation of cultural heritage, in order to improve global respect and understanding for the diverse expressions and values of each culture.

v. Continuation and extension of this dialogue to the various regions and cultures of the world is a prerequisite to increasing the practical value of consideration of authenticity in the conservation of the common heritage of humankind.

vi. Increasing awareness within the public of this fundamental dimension of heritage is an absolute necessity in order to arrive at concrete measures for safeguarding the vestiges of the past. This means developing greater understanding of the values represented by the cultural properties themselves, as well as respecting the role such monuments and sites play in contemporary society.

Appendix 2

Definitions

Conservation: all efforts designed to understand cultural heritage, know its history and meaning, ensure its material safeguard and, as required, its presentation, restoration and enhancement. (Cultural heritage is understood to include monuments, groups of buildings and sites of cultural value as defined in article one of the World Heritage Convention).

Information sources: all material, written, oral and figurative sources which make it possible to know the nature, specifications, meaning and history of the cultural heritage.

The Nara Document on Authenticity was drafted by the 45 participants at the Nara Conference on Authenticity in Relation to the World Heritage Convention, held at Nara, Japan, from 1-6 November 1994, at the invitation of the Agency for Cultural Affairs (Government of Japan) and the Nara Prefecture. The Agency organized the Nara Conference in cooperation with UNESCO, ICCROM and ICOMOS.

[f.] Xi'an Declaration on the Conservation of the Setting of Heritage Structures, Sites and Areas (2005) - ICOMOS

Preamble

Meeting in the ancient city of Xi'an (China) on 17-21st October 2005, at the invitation of ICOMOS China on the occasion of 15th General Assembly of ICOMOS and the celebrations marking the 40th anniversary of its longstanding endeavour to ensure the safeguard and conservation of the World's cultural heritage as part of its sustainable and human development;

Benefiting from the broad range of cases and reflections shared during the General Assembly's International Symposium on Monuments and Sites in their Settings – Conserving Cultural Heritage in Changing Townscapes and Landscapes and learning from a broad range of experiences from China and world-wide authorities, institutions and specialists in providing adequate care and management of heritage structures, sites and areas such as historic cities, landscapes, seascapes, cultural routes and archaeological sites in the context of accelerated change and development;

Taking note of the international and professional interest for the conservation of the settings of monuments and sites as expressed in the International Charter for the Conservation and Restoration of Monuments and Sites – the Venice Charter (1964) – and in the many texts it has inspired, particularly through ICOMOS National and International Committees, as well as the Nara Document on Authenticity (1994) and conclusions and recommendations of international meetings like the Hoi An Declaration on the Conservation of Historic Districts in Asia (2003), the Declaration on the Recovery of Bam's Cultural Heritage (2004), and the Seoul Declaration on Tourism in Asia's Historic Towns and Areas (2005);

Noting the references to the concept of setting in UNESCO conventions and recommendations like the Recommendation concerning the Safeguarding of Beauty and Character of Landscapes and Sites (1962), the Recommendation concerning the Preservation of Cultural Property Endangered by Public or Private Works (1968), the Recommendation concerning the Safeguarding and Contemporary Role of Historic Areas (1976), the Convention for the Safeguarding of the Intangible Cultural Heritage, (2003) and more specifically the World Heritage Convention (1972) and its Operational Guidelines, where setting is listed as an attribute of authenticity and as needing protection through the establishment of buffer zones, and the ongoing opportunity this brings for international and interdisciplinary co-operation between ICOMOS, UNESCO and other partners and for developments on topics like authenticity or the conservation of historic urban

landscapes expressed in the Vienna Memorandum (2005).

- 1 *Stressing the need to address adequately the rapid or incremental transformation of cities, landscapes and heritage routes which result from changes in lifestyles, agriculture, development, tourism or large-scale disasters of natural or human origin, and to recognise, protect and sustain adequately the meaningful presence of heritage structures, sites and areas in their settings as a way to reduce the threat these transformation processes constitute against the cultural heritage in the full richness of its authenticity, meaning, values, integrity and diversity,*

Participants of the 15th General Assembly of ICOMOS adopt the following Declaration of principles and recommendations, addressing it to intergovernmental and non-governmental organisations, national and local authorities and all institutions and specialists able to contribute through legislation, policies, planning processes and management to better protect and conserve the world's heritage structures, sites and areas in their settings.

Acknowledge the Contribution of Setting to the Significance of Heritage Monuments, Sites and Areas

- 2 *i. The setting of a heritage structure, site or area is defined as the immediate and extended environment that is part of, or contributes to, its significance and distinctive character. Beyond the physical and visual aspects, the setting includes interaction with the natural environment; past or present social or spiritual practices, customs, traditional knowledge, use or activities and other forms of intangible cultural heritage aspects that created and form the space as well as the current and dynamic cultural, social and economic context.*
- 3 *ii. Heritage structures, sites or areas of various scales, including individual buildings or designed spaces, historic cities or urban landscapes, landscapes, seascapes, cultural routes and archaeological sites, derive their significance and distinctive character from their perceived social and spiritual, historic, artistic, aesthetic, natural, scientific, or other cultural values. They also derive their significance and distinctive character from their meaningful relationships with their physical, visual, spiritual and other cultural context and settings. These relationships can be the result of a conscious and planned creative act, spiritual belief, historical events, use or a cumulative and organic process over time through cultural traditions.*

Understand, Document and Interpret the Settings in Diverse Contexts

- 4 *iii. Understanding, documenting and interpreting the setting is essential to defining and appreciating the heritage significance of any structure, site or area. The definition of setting requires an understanding of the history, evolution and character of the surrounds of the heritage resource. Defining the setting is a process of considering multiple factors to include the character of the arrival experience and the heritage resource itself.*
- 5 *iv. Understanding the setting in an inclusive way requires a multi-disciplinary approach and the use of diverse information sources. Sources include formal records and archives, artistic and scientific descriptions, oral history and traditional knowledge, the perspectives of local and associated communities as well as the analysis of views and vistas. Cultural traditions, rituals, spiritual practices and concepts as well as history, topography, natural environment values, use and other factors contribute to create the full range of a setting's tangible and intangible values and dimensions. The definition of settings should carefully articulate the character and values of the setting and its relationship to the heritage resource.*

Develop Planning Tools and Practices to Conserve and Manage Settings

- v. *The implementation of effective planning and legislative tools, policies, strategies and practices to sustainably manage settings requires consistency and continuity in application, whilst reflecting the local or cultural contexts in which they function. Tools to manage settings include specific legislative measures, professional training, development of comprehensive conservation and management plans or systems, and use of adequate heritage impact assessment methods.*
- vi. *Legislation, regulation and guidelines for the protection, conservation and management of heritage structures, sites and areas should provide for the establishment of a protection or buffer zone around them that reflects and conserves the significance and distinctive character of their setting.*
- 6 *vii. Planning instruments should include provisions to effectively control the impact of incremental or rapid change on settings. Significant skylines, sight lines and adequate distance between any new public or private development and heritage structures, sites and areas are key aspects to*

assess in the prevention of inappropriate visual and spatial encroachments or land use in significant settings.

- 7 *viii. Heritage impact assessments should be required for all new development impacting on the significance of heritage structures, sites and areas and on their settings. Development within the setting of heritage structures, sites and areas should positively interpret and contribute to its significance and distinctive character.*

Monitor and Manage Change Affecting Settings

- ix. *The rate of change and the individual and cumulative impacts of change and transformation on the settings of heritage structures, sites and areas is an ongoing process which must be monitored and managed. Incremental as well as rapid transformation of the urban or rural landscapes, the ways of life, the economies or the natural environment can substantially or irretrievably affect the authentic contribution that the setting makes to the significance of a heritage structure, site or area.*
- 9 *x. Change to the setting of heritage structures, sites and areas should be managed to retain cultural significance and distinctive character. Managing change to the setting of heritage structures, sites and areas need not necessarily prevent or obstruct change.*

xi. Monitoring should define approaches and actions to appreciate and measure as well as prevent or remedy decay, loss of significance or trivialisation and propose improvement in conservation, management and interpretation practices. Qualitative and quantifiable indicators should be developed to assess the contribution of the setting to the significance of a heritage structure, site or area. Indicators for monitoring should cover physical aspects such as intrusion on views, skylines or open spaces, air pollution, sound pollution, as well as economic, social and cultural dimensions.

Work with Local, Interdisciplinary and International Communities for Co-Operation and Awareness in Conserving and Managing Settings

- xii. *Co-operation and engagement with associated and local communities is essential as part of developing sustainable strategies for the conservation and management of settings. Interdisciplinary engagement should be encouraged as standard practice in conserving and managing settings. Relevant cultural heritage fields include architecture, urban and regional planning, landscape planning, engineering,*
- 10

[g.] Vienna Memorandum on “World Heritage and Contemporary Architecture. Managing the Historic Urban Landscape” (2005) - UNESCO

anthropology, history, archaeology, ethnology, curation and archives. Co-operation with institutions and specialists in the field of natural heritage should also be encouraged as an integral part of good practice for the identification, protection, presentation and interpretation of heritage structures, sites or areas in their setting.

- 11 xiii. Professional training, interpretation, community education and public awareness should be encouraged to support such co-operation and sharing of knowledge as well as to promote conservation goals, improve the efficiency of the protection tools, management plans and other instruments. The experience, knowledge and tools developed through the conservation of individual heritage structures, sites and areas should be extended to complement the management of their setting. Economic resources should be allocated to the research, assessment and strategic planning of the conservation and management of setting of heritage structures, sites and areas. Awareness of the significance of the setting in its various dimensions is the shared responsibility of professionals, institutions, associated and local communities, who should take into account the tangible and intangible dimensions of settings when making decisions.

Preamble

i. Recalling that the Vienna Memorandum is the result of an international conference on the subject of “World Heritage and Contemporary Architecture”, which was requested by the World Heritage Committee at its 27th session (Paris, 30 June-5 July 2003, Decision 27COM 7B.108) and held from 12 to 14 May 2005 in Vienna, Austria, under the patronage of UNESCO and attended by more than 600 experts and professionals from 55 countries;

ii. Bearing in mind the scope of UNESCO’s Convention concerning the Protection of the World Cultural and Natural Heritage (World Heritage Convention, 1972), and recalling its Articles 4 and 5, striving for global collaboration and the need for global discussions on the subject of the strong economic dynamic and recent structural changes in cities inscribed on UNESCO’s World Heritage List;

iii. Further recalling that sites are inscribed on the World Heritage List on the basis of the Statement of Outstanding Universal Value and that the preservation of this value should be at the centre of any conservation policy and management strategy;

iv. Considering in particular the 1964 “International Charter for the Conservation and Restoration of Monuments and Sites” (Venice Charter), the 1968 “UNESCO Recommendation concerning the Preservation of Cultural Property endangered by Public or Private works”, the 1976 “UNESCO Recommendation concerning the Safeguarding and Contemporary Role of Historic Areas”, the 1982 ICOMOS-IFLA “International Charter for Historic Gardens” (Florence Charter), the 1987 ICOMOS “Charter for the Conservation of Historic Towns and Urban Areas” (Washington Charter), the 1994 Nara Document on Authenticity, as well as the HABITAT II Conference and Agenda 21, which was ratified by Member States in Istanbul (Turkey) in June 1996;

v. Desiring that the Vienna Memorandum be seen, within the continuum of these afore-mentioned documents and the current debate on the sustainable conservation of monuments and sites, as a key statement for an integrated approach linking contemporary architecture, sustainable urban development and landscape integrity based on existing historic patterns, building stock and context.

Definitions

vi. The present Memorandum refers to historic cities already

inscribed or proposed for inscription on the UNESCO World Heritage List, as well as to larger cities that have World Heritage monuments and sites within their urban territories.

vii. The historic urban landscape, building on the 1976 “UNESCO Recommendation concerning the Safeguarding and Contemporary Role of Historic Areas”, refers to ensembles of any group of buildings, structures and open spaces, in their natural and ecological context, including archaeological and palaeontological sites, constituting human settlements in an urban environment over a relevant period of time, the cohesion and value of which are recognized from the archaeological, architectural, prehistoric, historic, scientific, aesthetic, socio-cultural or ecological point of view. This landscape has shaped modern society and has great value for our understanding of how we live today.

viii. The historic urban landscape is embedded with current and past social expressions and developments that are place-based. It is composed of character-defining elements that include land uses and patterns, spatial organization, visual relationships, topography and soils, vegetation, and all elements of the technical infrastructure, including small scale objects and details of construction (curbs, paving, drain gutters, lights, etc.).

ix. Contemporary architecture in the given context is understood to refer to all significant planned and designed interventions in the built historic environment, including open spaces, new constructions, additions to or extensions of historic buildings and sites, and conversions.

x. The expanding notion of cultural heritage in particular over the last decade, which includes a broader interpretation leading to recognition of human coexistence with the land and human beings in society, requires new approaches to and methodologies for urban conservation and development in a territorial context. The international charters and recommendations have not yet fully integrated this evolution.

xi. The Vienna Memorandum focuses on the impact of contemporary development on the overall urban landscape of heritage significance, whereby the notion of historic urban landscape goes beyond traditional terms of “historic centres”, “ensembles” or “surroundings”, often used in charters and protection laws, to include the broader territorial and landscape context.

xii. The historic urban landscape acquires its exceptional

and universal significance from a gradual evolutionary, as well as planned territorial development over a relevant period of time through processes of urbanization, incorporating environmental and topographic conditions and expressing economic and socio-cultural values pertaining to societies. As such, protection and conservation of the historic urban landscape comprises the individual monuments to be found in protection registers, as well as ensembles and their significant connections, physical, functional and visual, material and associative, with the historic typologies and morphologies.

Principles and Aims

xiii. Continuous changes in functional use, social structure, political context and economic development that manifest themselves in the form of structural interventions in the inherited historic urban landscape may be acknowledged as part of the city’s tradition, and require a vision on the city as a whole with forward-looking action on the part of decision-makers, and a dialogue with the other actors and stakeholders involved.

xiv. The central challenge of contemporary architecture in the historic urban landscape is to respond to development dynamics in order to facilitate socio-economic changes and growth on the one hand, while simultaneously respecting the inherited townscape and its landscape setting on the other. Living historic cities, especially World Heritage cities, require a policy of city planning and management that takes conservation as one key point for conservation. In this process, the historic city’s authenticity and integrity, which are determined by various factors, must not be compromised.

xv. The future of our historic urban landscape calls for mutual understanding between policy makers, urban planners, city developers, architects, conservationists, property owners, investors and concerned citizens, working together to preserve the urban heritage while considering the modernization and development of society in a culturally and historic sensitive manner, strengthening identity and social cohesion.

xvi. Taking into account the emotional connection between human beings and their environment, their sense of place, it is fundamental to guarantee an urban environmental quality of living to contribute to the economic success of a city and to its social and cultural vitality.

xvii. A central concern of physical and functional interven-

tions is to enhance quality of life and production efficiency by improving living, working and recreational conditions and adapting uses without compromising existing values derived from the character and significance of the historic urban fabric and form. This means not only improving technical standards, but also a rehabilitation and contemporary development of the historic environment based upon a proper inventory and assessment of its values, as well as adding high-quality cultural expressions.

Guidelines for Conservation Management

xviii. Decision-making for interventions and contemporary architecture in a historic urban landscape demand careful consideration, a culturally and historic sensitive approach, stakeholder consultations and expert know-how. Such a process allows for adequate and proper action for individual cases, examining the spatial context between old and new, while respecting the authenticity and integrity of historic fabric and building stock.

xix. A deep understanding of the history, culture and architecture of place, as opposed to object buildings only, is crucial to the development of a conservation framework and single architectural commissions should be informed by urbanism and its tools for analyses of typologies and morphologies.

xx. An essential factor in the planning process is a timely recognition and formulation of opportunities and risks, in order to guarantee a well-balanced development and design process. The basis for all structural interventions is a comprehensive survey and analysis of the historic urban landscape as a way of expressing values and significance. Investigating the long-term effects and sustainability of the planned interventions is an integral part of the planning process and aims at protecting the historic fabric, building stock and context.

xxi. Taking into account the basic definition (according to Article 7 of this Memorandum), urban planning, contemporary architecture and preservation of the historic urban landscape should avoid all forms of pseudo-historical design, as they constitute a denial of both the historical and the contemporary alike. One historical view should not supplant others, as history must remain readable, while continuity of culture through quality interventions is the ultimate goal.

Guidelines for Urban Development

xxii. Ethic standards and a demand for high-quality design and execution, sensitive to the cultural-historic context, are

prerequisites for the planning process. Architecture of quality in historic areas should give proper consideration to the given scales, particularly with reference to building volumes and heights. It is important for new development to minimize direct impacts on important historic elements, such as significant structures or archaeological deposits.

xxiii. Spatial structures in and around historic cities are to be enhanced through urban design and art as they are key elements of the renaissance of historic cities: urban design and art express their specific historical, social and economic components and transmit them to forthcoming generations.

xxiv. Preservation of World Heritage sites also involves the design of public space: particular attention is to be paid to functionality, scale, materials, lighting, street furniture, advertising, and vegetation, to name a few. Urban planning infrastructure in heritage zones must include all measures to respect the historic fabric, building stock and context, and to mitigate the negative effects of traffic circulation and parking.

xxv. Townscapes, roofscapes, main visual axes, building plots and types are integral parts of the identity of the historic urban landscape. With regard to renewal, the historic roofscape and the original building plots serve as the basis for planning and design.

xxvi. As a general principle, proportion and design must fit into the particular type of historic pattern and architecture, while removing the core of building stock worthy of protection (“façadism”) does not constitute an appropriate mean of structural intervention. Special care should be taken to ensure that the development of contemporary architecture in World Heritage cities is complementary to values of the historic urban landscape and remains within limits in order not to compromise the historic nature of the city.

Ways and Means

xxvii. Management of the dynamic changes and developments in World Heritage historic urban landscapes encompasses precise knowledge of the territory and its elements of heritage significance identified through scientific methods of inventory, the relevant laws, regulations, tools and procedures, which are formalized in a Management Plan, according to the Operational Guidelines for the Implementation of the World Heritage Convention.

xxviii. The development and implementation of a Manage-

ment Plan for historic urban landscapes requires the participation of an interdisciplinary team of experts and professionals, as well as timely initiation of comprehensive public consultation.

xxix. Quality management of the historic urban landscape aims at permanent preservation and improvement of spatial, functional and design-related values. In this respect, special emphasis is to be placed on the contextualization of contemporary architecture in the historic urban landscape and Cultural or Visual Impact Assessment studies should accompany proposals for contemporary interventions.

xxx. Economic aspects of urban development should be bound to the goals of long-term heritage preservation.

xxxi. Historic buildings, open spaces and contemporary architecture contribute significantly to the value of the city by branding the city’s character. Contemporary architecture can be a strong competitive tool for cities as it attracts residents, tourists, and capital. Historic and contemporary architecture constitute an asset to local communities, which should serve educational purposes, leisure, tourism, and secure market value of properties.

Recommendations

The following considerations are directed to the World Heritage Committee and UNESCO:

A) With regard to historic urban areas already inscribed on the World Heritage List, the concept of the historic urban landscape and the recommendations expressed in this Memorandum need to be taken into account when reviewing any potential or ascertained impact on the integrity of a World Heritage property. These principles should be enhanced by plans which delineate the specific measures to be taken for the protection of the historic urban landscape.

B) When considering the inscription of new properties and sites of historic urban areas on the World Heritage List, it is recommended that the concept of the historic urban landscape be included in the nomination and evaluation process.

C) UNESCO is invited to study the possibility for formulating a new recommendation to complement and update the existing ones on the subject of historic urban landscapes, with special reference to the contextualization of contemporary architecture which should be submitted, at a future date, to the General Conference of UNESCO.

[h.] Recommendation on the Historic Urban Landscape (2011) - UNESCO

Preamble

The General Conference,

1 Considering that historic urban areas are among the most abundant and diverse manifestations of our common cultural heritage, shaped by generations and constituting a key testimony to humankind’s endeavours and aspirations through space and time,

2 Also considering that urban heritage is for humanity a social, cultural and economic asset, defined by an historic layering of values that have been produced by successive and existing cultures and an accumulation of traditions and experiences, recognized as such in their diversity,

3 Further considering that urbanization is proceeding on an unprecedented scale in the history of humankind, and that throughout the world this is driving socio-economic change and growth, which should be harnessed at the local, national, regional and international levels,

4 Recognizing, the dynamic nature of living cities,

5 Noting, however, that rapid and frequently uncontrolled development is transforming urban areas and their settings, which may cause fragmentation and deterioration to urban heritage with deep impacts on community values, throughout the world,

6 Considering, therefore, that in order to support the protection of natural and cultural heritage, emphasis needs to be put on the integration of historic urban area conservation, management and planning strategies into local development processes and urban planning, such as, contemporary architecture and infrastructure development, for which the application of a landscape approach would help maintain urban identity,

Also considering that the principle of sustainable development provides for the preservation of existing resources, the active protection of urban heritage and its sustainable management is a condition sine qua non of development,

Recalling that a corpus of UNESCO standard-setting documents, including conventions, recommendations and charters exists on the subject of the conservation of historic areas, all of which remain valid,

7 Also noting, however, that under processes of demographic

shifts, global market liberalization and decentralization, as well as mass tourism, market exploitation of heritage, and climate change, conditions have changed and cities are subject to development pressures and challenges not present at the time of adoption of the most recent UNESCO recommendation on historic areas in 1976 (Recommendation concerning the Safeguarding and Contemporary Role of Historic Areas),

Further noting the evolution of the concepts of culture and heritage and of the approaches to their management, through the combined action of local initiatives and international meetings, which have been useful in guiding policies and practices worldwide,

Desiring to supplement and extend the application of the standards and principles laid down in existing international instruments,

Having before it proposals concerning the historic urban landscape as an approach to urban heritage conservation, which appear on the agenda of the 36th session of the General Conference as item 8.1,

Having decided at its 35th session that this issue should be addressed by means of a recommendation to Member States,

i. *Adopts*, this 10th day of November 2011, the present Recommendation on the Historic Urban Landscape;

ii. *Recommends* that Member States adopt the appropriate legislative institutional framework and measures, with a view to applying the principles and norms set out in this Recommendation in the territories under their jurisdiction;

iii. *Also recommends* that Member States bring this Recommendation to the attention of the local, national and regional authorities, and of institutions, services or bodies and associations concerned with the safeguarding, conservation and management of historic urban areas and their wider geographical settings.

Introduction

8 i. Our time is witness to the largest human migration in history. More than half of the world's population now lives in urban areas. Urban areas are increasingly important as engines of growth and as centres of innovation and creativity; they provide opportunities for employment and education and respond to people's evolving needs and aspirations.

9 ii. Rapid and uncontrolled urbanization, however, may frequently result in social and spatial fragmentation and in a drastic deterioration of the quality of the urban environment and of the surrounding rural areas. Notably, this may be due to excessive building density, standardized and monotonous buildings, loss of public space and amenities, inadequate infrastructure, debilitating poverty, social isolation, and an increasing risk of climate-related disasters.

10 iii. Urban heritage, including its tangible and intangible components, constitutes a key resource in enhancing the liveability of urban areas, and fosters economic development and social cohesion in a changing global environment. As the future of humanity hinges on the effective planning and management of resources, conservation has become a strategy to achieve a balance between urban growth and quality of life on a sustainable basis.

iv. In the course of the past half century, urban heritage conservation has emerged as an important sector of public policy worldwide. It is a response to the need to preserve shared values and to benefit from the legacy of history. However, the shift from an emphasis on architectural monuments primarily towards a broader recognition of the importance of the social, cultural and economic processes in the conservation of urban values, should be matched by a drive to adapt the existing policies and to create new tools to address this vision.

11 v. This Recommendation addresses the need to better integrate and frame urban heritage conservation strategies within the larger goals of overall sustainable development, in order to support public and private actions aimed at preserving and enhancing the quality of the human environment. It suggests a landscape approach for identifying, conserving and managing historic areas within their broader urban contexts, by considering the interrelationships of their physical forms, their spatial organization and connection, their natural features and settings, and their social, cultural and economic values.

vi. This approach addresses the policy, governance and management concerns involving a variety of stakeholders, including local, national, regional, international, public and private actors in the urban development process.

vii. This Recommendation builds upon the four previous UNESCO recommendations concerning heritage preservation, and recognizes the importance and the validity of their concepts and principles in the history and practice of con-

servation. In addition, modern conservation conventions and charters address the many dimensions of cultural and natural heritage, and constitute the foundations of this Recommendation.

I. Definition

12 viii. The historic urban landscape is the urban area understood as the result of a historic layering of cultural and natural values and attributes, extending beyond the notion of "historic centre" or "ensemble" to include the broader urban context and its geographical setting.

13 ix. This wider context includes notably the site's topography, geomorphology, hydrology and natural features, its built environment, both historic and contemporary, its infrastructures above and below ground, its open spaces and gardens, its land use patterns and spatial organization, perceptions and visual relationships, as well as all other elements of the urban structure. It also includes social and cultural practices and values, economic processes and the intangible dimensions of heritage as related to diversity and identity.

x. This definition provides the basis for a comprehensive and integrated approach for the identification, assessment, conservation and management of historic urban landscapes within an overall sustainable development framework.

14 xi. The historic urban landscape approach is aimed at preserving the quality of the human environment, enhancing the productive and sustainable use of urban spaces, while recognizing their dynamic character, and promoting social and functional diversity. It integrates the goals of urban heritage conservation and those of social and economic development. It is rooted in a balanced and sustainable relationship between the urban and natural environment, between the needs of present and future generations and the legacy from the past.

15 xii. The historic urban landscape approach considers cultural diversity and creativity as key assets for human, social and economic development, and provides tools to manage physical and social transformations and to ensure that contemporary interventions are harmoniously integrated with heritage in a historic setting and take into account regional contexts.

16 xiii. The historic urban landscape approach learns from the traditions and perceptions of local communities, while respecting the values of the national and international com-

munities.

II. Challenges and opportunities for the historic urban landscape

xiv. The existing UNESCO recommendations recognize the important role of historic areas in modern societies. These recommendations also identify a number of specific threats to the conservation of historic urban areas, and provide general principles, policies and guidelines to meet such challenges.

17 xv. The historic urban landscape approach reflects the fact that both the discipline and practice of urban heritage conservation have evolved significantly in recent decades, enabling policy-makers and managers to deal more effectively with new challenges and opportunities. The historic urban landscape approach supports communities in their quest for development and adaptation, while retaining the characteristics and values linked to their history and collective memory, and to the environment.

xvi. In the past decades, owing to the sharp increase in the world's urban population, the scale and speed of development, and the changing economy, urban settlements and their historic areas have become centres and drivers of economic growth in many regions of the world, and have taken on a new role in cultural and social life. As a result, they have also come under a large array of new pressures, including:

Urbanization and globalization

18 xvii. Urban growth is transforming the essence of many historic urban areas. Global processes have a deep impact on the values attributed by communities to urban areas and their settings, and on the perceptions and realities of their inhabitants and users. On the one hand, urbanization provides economic, social and cultural opportunities that can enhance the quality of life and traditional character of urban areas; on the other hand, the unmanaged changes in urban density and growth can undermine the sense of place, the integrity of the urban fabric, and the identity of communities. Some historic urban areas are losing their functionality, traditional role and populations. The historic urban landscape approach may assist in managing and mitigating such impacts.

Development

xviii. Many economic processes offer ways and means to

alleviate urban poverty and to promote social and human development. The greater availability of innovations, such as information technology and sustainable planning, design and building practices, can improve urban areas, thus enhancing the quality of life. When properly managed through the historic urban landscape approach, new functions, such as services and tourism, are important economic initiatives that can contribute to the well-being of the communities and to the conservation of historic urban areas and their cultural heritage while ensuring economic and social diversity and the residential function. Failing to capture these opportunities leads to unsustainable and unviable cities, just as implementing them in an inadequate and inappropriate manner results in the destruction of heritage assets and irreplaceable losses for future generations.

Environment

xix. Human settlements have constantly adapted to climatic and environmental changes, including those resulting from disasters. However, the intensity and speed of present changes are challenging our complex urban environments. Concern for the environment, in particular for water and energy consumption, calls for approaches and new models for urban living, based on ecologically sensitive policies and practices aimed at strengthening sustainability and the quality of urban life. Many of these initiatives, however, should integrate natural and cultural heritage as resources for sustainable development.

xx. Changes to historic urban areas can also result from sudden disasters and armed conflicts. These may be short lived but can have lasting effects. The historic urban landscape approach may assist in managing and mitigating such impacts.

III. Policies

xxi. Modern urban conservation policies, as reflected in existing international recommendations and charters, have set the stage for the preservation of historic urban areas. However, present and future challenges require the definition and implementation of a new generation of public policies identifying and protecting the historic layering and balance of cultural and natural values in urban environments.

xxii. Conservation of the urban heritage should be integrated into general policy planning and practices and those related to the broader urban context. Policies should provide mechanisms for balancing conservation and sustainability in the short and long terms. Special emphasis should be placed on

the harmonious, integration of contemporary interventions into the historic urban fabric. In particular, the responsibilities of the different stakeholders are the following:

(a) Member States should integrate urban heritage conservation strategies into national development policies and agendas according to the historic urban landscape approach. Within this framework, local authorities should prepare urban development plans taking into account the area's values, including the landscape and other heritage values, and features associated therewith;

(b) Public and private stakeholders should cooperate, inter alia, through partnerships to ensure the successful application of the historic urban landscape approach;

(c) International organizations dealing with sustainable development processes should integrate the historic urban landscape approach into their strategies, plans and operations;

(d) National and international non-governmental organizations should participate in developing and disseminating tools and best practices for the implementation of the historic urban landscape approach.

xxiii. All levels of government – local, regional, national/federal, – aware of their responsibility – should contribute to the definition, elaboration, implementation and assessment of urban heritage conservation policies. These policies should be based on a participatory approach by all stakeholders and coordinated from both the institutional and sectorial viewpoints.

IV. Tools

xxiv. The approach based on the historic urban landscape implies the application of a range of traditional and innovative tools adapted to local contexts. Some of these tools, which need to be developed as part of the process involving the different stakeholders, might include:

(a) Civic engagement tools should involve a diverse cross-section of stakeholders, and empower them to identify key values in their urban areas, develop visions that reflect their diversity, set goals, and agree on actions to safeguard their heritage and promote sustainable development. These tools, which constitute an integral part of urban governance dynamics, should facilitate

intercultural dialogue by learning from communities about their histories, traditions, values, needs and aspirations, and by facilitating mediation and negotiation between groups with conflicting interests.

(b) Knowledge and planning tools should help protect the integrity and authenticity of the attributes of urban heritage. They should also allow for the recognition of cultural significance and diversity, and provide for the monitoring and management of change to improve the quality of life and of urban space. These tools would include documentation and mapping of cultural and natural characteristics. Heritage, social and environmental impact assessments should be used to support and facilitate decision-making processes within a framework of sustainable development.

(c) Regulatory systems should reflect local conditions, and may include legislative and regulatory measures aimed at the conservation and management of the tangible and intangible attributes of the urban heritage, including their social, environmental and cultural values. Traditional and customary systems should be recognized and reinforced as necessary.

(d) Financial tools should be aimed at building capacities and supporting innovative income generating development, rooted in tradition. In addition to government and global funds from international agencies, financial tools should be effectively employed to foster private investment at the local level. Micro-credit and other flexible financing to support local enterprise, as well as a variety of models of partnerships, are also central to making the historic urban landscape approach financially sustainable.

V. Capacity-building, research, information and communication

xxv. Capacity-building should involve the main stakeholders: communities, decision-makers, and professionals and managers, in order to foster understanding of the historic urban landscape approach and its implementation. Effective capacity-building hinges on an active collaboration of these main stakeholders, aimed at adapting the implementation of this Recommendation to regional contexts in order to define and refine the local strategies and objectives, action frameworks and resource mobilization schemes.

xxvi. Research should target the complex layering of urban

settlements, in order to identify values, understand their meaning for the communities, and present them to visitors in a comprehensive manner. Academic and university institutions and other centres of research should be encouraged to develop scientific research on aspects of the historic urban landscape approach, and cooperate at the local, national, regional and international level. It is essential to document the state of urban areas and their evolution, to facilitate the evaluation of proposals for change, and to improve protective and managerial skills and procedures.

xxvii. Encourage the use of information and communication technology to document, understand and present the complex layering of urban areas and their constituent components. The collection and analysis of this data is an essential part of the knowledge of urban areas. To communicate with all sectors of society, it is particularly important to reach out to youth and all under-represented groups in order to encourage their participation.

VI. International cooperation

xxviii. Member States and international governmental and non-governmental organizations should facilitate public understanding and involvement in the implementation of the historic urban landscape approach, by disseminating best practices and lessons learned from different parts of the world, in order to strengthen the network of knowledge-sharing and capacity-building.

xxix. Member States should promote multinational cooperation between local authorities.

xxx. International development and cooperation agencies of Member States, non-governmental organizations and foundations should be encouraged to develop methodologies which take into account the historic urban landscape approach and to harmonize them with their assistance programmes and projects pertaining to urban areas.

Appendix

Glossary of definitions

Historic area/city (from the 1976 Recommendation)
“Historic and architectural (including vernacular) areas” shall be taken to mean any groups of buildings, structures and open spaces including archaeological and palaeontological sites, constituting human settlements in an urban or rural environment, the cohesion and value of which, from

the archaeological, architectural, prehistoric, historic, aesthetic or sociocultural point of view are recognized. Among these “areas”, which are very varied in nature, it is possible to distinguish the following “in particular: prehistoric sites, historic towns, old urban quarters, villages and hamlets as well as homogeneous monumental groups, it being understood that the latter should as a rule be carefully preserved unchanged.

Historic urban area (from the ICOMOS Washington Charter)

Historic urban areas, large and small, include cities, towns and historic centres or quarters, together with their natural and man-made environments. Beyond their role as historical documents, these areas embody the values of traditional urban cultures.

Urban heritage (from European Union research report N° 16 (2004), Sustainable development of Urban historical areas through and active Integration within Towns – SUIT)

Urban heritage comprises three main categories:

- Monumental heritage of exceptional cultural value;
- Non-exceptional heritage elements but present in a coherent way with a relative abundance;
- New urban elements to be considered (for instance):
 - The urban built form;
 - The open space: streets, public open spaces;
 - Urban infrastructures: material networks and equipments.

Urban conservation

Urban conservation is not limited to the preservation of single buildings. It views architecture as but one element of the overall urban setting, making it a complex and multifaceted discipline. By definition, then, urban conservation lies at the very heart of urban planning.

Built environment

The built environment refers to human-made (versus natural) resources and infrastructure designed to support human activity, such as buildings, roads, parks, and other amenities.

Landscape approach (from the International Union for Conservation of Nature – IUCN, and the World Wildlife Fund – WWF)

The landscape approach is a framework for making landscape-level conservation decisions. The landscape approach helps to reach decisions about the advisability of particular interventions (such as a new road or plantation), and to facilitate the planning, negotiation and implementation of activities across a whole landscape.

Historic urban landscape

(see definition in paragraph 9 of the Recommendation)

Setting (from the ICOMOS Xi'an Declaration)

The setting of a heritage structure, site or area is defined as the immediate and extended environment that is part of, or contributes to, its significance and distinctive character.

Cultural significance (from the ICOMOS Australia Burra Charter)

Cultural significance means aesthetic, historic, scientific, social or spiritual value for past, present or future generations. Cultural significance is embodied in the place itself, its fabric, setting, use, associations, meanings, records, related places and related objects. Places may have a range of values for different individuals or groups.

[a.] Raccomandazione per la tutela della bellezza e del carattere di paesaggi e siti culturali (1962) - UNESCO

- ¹ In ogni periodo storico gli uomini hanno danneggiato la bellezza e il carattere dei propri paesaggi e siti culturali, impoverendo il patrimonio culturale, estetico e vitale di intere regioni e intere parti del mondo
- ² Con la trasformazione agricola di terreni naturali, con lo sviluppo sregolato dei centri urbani, con la realizzazione di opere imponenti e con la pianificazione e lo sviluppo di infrastrutture industriali e commerciali, la civiltà moderna ha accelerato questo fenomeno che era relativamente contenuto fino al secolo passato
- ³ In ragione della loro bellezza e del loro carattere, la tutela dei paesaggi e dei siti descritti in questa raccomandazione, è necessaria per la vita dell'uomo; paesaggi e siti esercitano una forte influenza rigenerativa di natura fisica, morale e spirituale sull'esistenza dell'uomo, e contribuiscono, al tempo stesso, alla vita artistica e culturale delle popolazioni
- ⁴ Per tutela della bellezza e del carattere dei paesaggi e siti si intende la conservazione e, laddove possibile, il restauro dell'aspetto dei siti e paesaggi naturali, rurali e urbani, siano essi di origine naturale o realizzati dall'uomo, i quali presentano un interesse culturale o estetico o che compongono un ambiente naturale di particolare valore
- ⁵ Gli studi e le misure da adottare per tutelare i paesaggi e i siti culturali dovranno essere estesi all'intero territorio di uno Stato e non dovranno limitarsi a pochi siti o paesaggi scelti
- ⁶ La protezione non dovrà essere limitata ai paesaggi e siti naturali, ma dovrà interessare anche i paesaggi e siti la cui origine è dovuta in parte o del tutto all'opera dell'uomo. In tal senso, si dovranno adottare misure particolari per assicurare la tutela dei paesaggi e dei siti urbani, i quali sono, in genere, maggiormente minacciati dalle nuove costruzioni e dalla speculazione edilizia. Si dovrà prevedere una protezione speciale per i complessi monumentali
- ⁷ [Si dovranno] supervisionare le opere e le attività che minacciano di danneggiare paesaggi e siti
- ⁸ [Si dovrà prestare attenzione] alla costruzione di tutti i nuovi edifici, pubblici o privati. Questi dovranno essere progettati in modo da rispondere a certi requisiti estetici e, pur evitando una banale imitazione di certe forme tradizionali e pittoresche, dovranno essere in armonia con l'atmosfera generale dei luoghi che si desidera conservare
- ⁹ [Si dovrà prestare attenzione] alla realizzazione di nuove

strade

- ¹⁰ [Si dovrà prestare attenzione] alla realizzazione di nuovi tralicci elettrici, alle centrali di produzione energetica e agli snodi dell'impianto, così come alla realizzazione di complessi aeroportuali, stazioni radiofoniche o televisive, ecc.
- ¹¹ [Si dovrà prestare attenzione] alla realizzazione di stazioni di servizio e di rifornimento per le automobili
- ¹² [Si dovrà prestare attenzione] alla realizzazione di cartelloni pubblicitari e insegne luminose
- ¹³ Ogni misura correttiva dovrà essere volta a riparare il danno arrecato a paesaggi e siti, e, per quanto possibile, a ripristinare la loro condizione originaria
- ¹⁴ Gli istituti di ricerca scientifica dovranno collaborare con le autorità competenti per stendere le leggi e i regolamenti da applicare alla tutela di paesaggi e siti
- ¹⁵ [Si dovrà prevedere] un censimento di zone paesaggistiche
- ¹⁶ [Si dovrà prevedere] un censimento dei siti isolati
- ¹⁷ Si dovranno predisporre dei piani di urgenza per le aree urbane e rurali dal carattere estetico o pittoresco, in specie per quelle che si trovano in aree interessate da un forte sviluppo economico
- ¹⁸ All'interno di una zona censita, il valore estetico dovrà essere considerato come di primaria importanza; le aree censite dovranno sottostare a un controllo capillare e dovranno osservare alcuni requisiti generali di ordine estetico in merito all'uso dei materiali, al loro colore, alle altezze degli edifici
- ¹⁹ Dovranno essere censiti i piccoli siti isolati, di carattere naturale o urbano, e le porzioni di paesaggio di particolare interesse. Allo stesso modo si dovranno censire le aree panoramiche, nonché gli ambienti e gli edifici che circondano complessi monumentali di particolare valore
- ²⁰ All'interno di un'area censita, e nel suo immediato intorno, si dovrà vietare ogni forma di pubblicità, o comunque la si dovrà limitare a pochi elementi decisi dalle autorità responsabili per la tutela del sito
- ²¹ Si dovranno programmare attività educative nelle scuole e fuori dalle scuole per stimolare e sviluppare il rispetto per i siti e i paesaggi e per diffondere i contenuti dei regolamenti

previsti per la loro tutela

- ²² Gli insegnanti incaricati di questo compito dovranno essere formati attraverso corsi specializzati in istituzioni di alta formazione e di formazione secondaria
- ²³ Gli stati membri dovranno facilitare l'educazione pubblica e dovranno promuovere il lavoro di associazioni, gruppi e organizzazioni dedicati a questo compito, attraverso aiuti concreti e rendendo disponibili materiali pubblicitari, come film, programmi televisivi e programmi radiofonici, materiali per esposizioni permanenti, temporanee o mobili, fascicoli o libri per la grande distribuzione

[b.] Raccomandazione per la tutela dei beni culturali minacciati da opere pubbliche o private (1968) - UNESCO

- ¹ È indispensabile che si preservi il più possibile di un bene culturale, in relazione alla sua importanza storica o artistica, così che il suo significato e il suo messaggio possano entrare a far parte del sentire condiviso delle popolazioni, e che queste possano acquistare consapevolezza di sé e della propria dignità attraverso il patrimonio
- ² Le tracce e i monumenti preistorici, protostorici e storici, e numerose strutture recenti di valore artistico, storico o scientifico sono sempre più minacciate dalle opere pubbliche e private legate allo sviluppo industriale e all'urbanizzazione
- ³ È urgente che si trovi un'armonia tra la tutela dei beni culturali e i mutamenti legati allo sviluppo sociale ed economico, cercando di rispondere alle esigenze di entrambe le istanze, attraverso un'adeguata pianificazione
- ⁴ Con il termine 'bene culturale' si intendono [...] beni immobili, come i siti archeologici, storici o scientifici, strutture o elementi di valore storico, scientifico, artistico o architettonico, religioso o secolare, tra le quali i siti tradizionali, i quartieri storici in aree urbane e rurali, gli insediamenti etnografici ancora conservati. Beni immobili sono sia le tracce o le rovine che si trovano fuori terra, sia i resti archeologici e storici conservati ancora sottoterra. Il termine 'bene culturale' include anche il contesto di queste opere e strutture
- ⁵ Le misure conservative dovranno variare a seconda del carattere, della dimensione e della posizione del bene culturale e della natura dei rischi ai quali questo è soggetto
- ⁶ Le misure per la tutela o la conservazione dei beni culturali dovranno essere preventive e correttive
- ⁷ Le opere pubbliche o private che rischiano di danneggiare o distruggere un bene culturale [...] [sono, ad esempio] le espansioni urbane e i progetti di riqualificazione, i quali, anche se tutelano certi monumenti, spesso prevedono la rimozione di strutture di minor valore, con il risultato di cancellare le relazioni storiche e i contesti dei quartieri storici
- ⁸ Analogamente, progetti in siti tradizionali di valore culturale minacciano di distruggere l'intero contesto poiché non vi è nessun monumento maggiore che ne giustifichi la conservazione
- ⁹ [Costituiranno un rischio anche le] trasformazioni e riparazioni inconsapevoli di singoli edifici storici
- ¹⁰ [Costituirà un rischio anche la] costruzione o alterazione di

[c.] Raccomandazione per la tutela e per la funzione contemporanea delle aree storiche (1976) - UNESCO

- strade di accesso e superstrade in siti o contesti di valore storico
- 11 Gli stati membri dovranno dare priorità agli interventi di conservazione *in situ* dei beni culturali a rischio, così da tutelare le associazioni e le tracce di continuità storiche. Quando si dovessero verificare delle condizioni ineludibili di carattere sociale e culturale che impongono il trasferimento, l'abbandono o la distruzione di un bene culturale, le operazioni di salvataggio dovranno sempre includere uno studio attento del bene e la predisposizione di una documentazione dettagliata
- 12 Strutture e monumenti che sono stati trasferiti per evitare la distruzione dovranno essere ricollocati in un sito o in un contesto che ricordi la loro posizione originaria e le originarie associazioni naturali, storiche o artistiche
- 13 Si dovranno censire per tempo tutte le opere pubbliche o private che potrebbero costituire una minaccia per i beni culturali
- 14 Le misure per la tutela e per la salvaguardia dei beni culturali dovranno essere messe in atto prima di ogni opera pubblica o privata. In aree di valore archeologico o culturale, come le città storiche, i villaggi, i siti e i distretti culturali, che dovrebbero essere protetti dalla legislazione di ogni Stato, le opere potranno iniziare solo a seguito di un preliminare studio archeologico. Se necessario, le opere dovranno essere ritardate per assicurare l'efficacia delle misure di tutela e salvaguardia dei beni culturali
- 15 I quartieri storici di centri urbani o rurali e gli insediamenti tradizionali dovranno essere censiti e si dovranno adottare dei regolamenti specifici per la tutela del loro contesto e del loro carattere, nei quali si dovranno imporre controlli e vincoli sul rinnovamento delle strutture storiche di particolare pregio. La tutela dei monumenti dovrà essere un requisito essenziale di ogni nuova pianificazione urbana, in specie se in aree o in città storiche. Analoghi regolamenti dovranno interessare le aree limitrofe ad un sito culturale o monumentale, così da conservare i contesti e i caratteri specifici. Si dovranno modificare i regolamenti ordinari per le nuove costruzioni quando queste insistono in aree storiche. Si dovranno vietare le insegne pubblicitarie di ogni tipo, ma gli esercizi commerciali dovranno poter segnalare la loro presenza attraverso targhe ed indicazioni discrete
- 16 Nello spirito di una collaborazione internazionale, gli Stati Membri dovranno stimolare e sviluppare l'interesse nazionale e il rispetto per i temi del patrimonio culturale, della propria tradizione e di altre tradizioni, così da tutelare e salvaguardare i beni culturali minacciati da opere pubbliche o private
- 17 Le istituzioni educative, le associazioni storiche e culturali e tutti gli enti pubblici che si occupano di industria turistica e di divulgazione culturale dovranno sviluppare programmi specifici per evidenziare i pericoli ai quali sono soggetti i beni culturali a causa di opere pubbliche o private di corto respiro, sottolineando come la tutela del patrimonio contribuisca al dialogo internazionale
- 1 'Aree storiche ed architettoniche (anche vernacolari)' sono degli insiemi di edifici, strutture e spazi aperti
- 2 [Si dovranno tutelare le] città storiche, i vecchi quartieri urbani, i villaggi e borghi, così come anche i gruppi monumentali omogenei, i quali dovranno essere di norma conservati e tutelati senza alcuna trasformazione
- 3 [Si dovrà provvedere alla] identificazione, protezione, conservazione, restauro, manutenzione e rivitalizzazione di aree ed ambienti storici o tradizionali
- 4 Le aree storiche e le loro pertinenze dovranno essere considerate come un irripetibile patrimonio universale
- 5 [Si dovrà] tutelare questo patrimonio ed integrarlo nella vita sociale dei nostri tempi
- 6 Ogni area storica, comprese le sue pertinenze, dovrà essere considerata nella sua totalità come un insieme coerente il cui equilibrio e la cui natura dipendono dalla fusione delle parti di cui è composta, parti che includono tanto le attività intangibili dell'uomo quanto gli edifici, l'organizzazione spaziale e l'ambiente circostante
- 7 Le aree storiche e le loro pertinenze dovranno essere protette attivamente da danni di ogni tipo, in particolare da quelli che derivano da usi incongrui, addizioni e cambiamenti inconsapevoli o insensibili che possono minacciare la loro autenticità
- 8 Si dovrà prestare particolare attenzione all'armonia e all'effetto estetico che nasce dal rapporto o al contrasto delle varie parti degli insiemi di edifici, effetti, questi, che danno a ciascuno insieme il suo carattere particolare
- 9 Nelle condizioni della moderna urbanizzazione, che di norma è associata ad un aumento della scala e della densità degli edifici, al di là dei rischi diretti per le aree storiche, vi è la possibilità concreta che i nuovi contesti urbani possano rovinare l'ambiente e il carattere delle vicine aree storiche. Architetti e pianificatori dovranno fare attenzione a garantire che le visuali da e verso monumenti ed aree storiche non siano compromesse, e a garantire che le stesse aree storiche siano integrate armonicamente nella vita contemporanea
- 10 In un momento storico nel quale la globalizzazione delle tecniche di costruzione e delle forme architettoniche minaccia di uniformare gli ambienti urbani, la conservazione delle aree storiche può contribuire a tutelare e a sviluppare i valori sociali e culturali di ogni nazione
- 11 [Si dovrà] conservare le aree storiche e le loro pertinenze adattandole ai bisogni della vita moderna
- 12 [Si dovranno prevedere] delle politiche per la tutela delle aree storiche e delle loro pertinenze
- 13 Le norme di pianificazione locale e regionale e le politiche di abitazione dovranno essere riviste così da coordinarle con le leggi per la tutela del patrimonio architettonico
- 14 [Si dovranno prevedere] programmi e operazioni per la conservazione e la distribuzione di servizi pubblici; si dovrà prevedere un'attenta manutenzione
- 15 I piani e i documenti di tutela dovranno definire: le aree e gli oggetti che dovranno essere conservati; le condizioni e le restrizioni specifiche che dovranno essere adottate; gli standard minimi per le opere di manutenzione, restauro e riqualificazione; le condizioni per garantire servizi alle aree urbane e rurali; le condizioni per regolare le nuove costruzioni
- 16 I piani e i documenti di tutela dovranno essere realizzati solo a seguito di uno studio scientifico del patrimonio, a partire dal lavoro di squadre multidisciplinari, composte, in particolare, da: specialisti nella conservazione e nel restauro, tra cui storici dell'arte; architetti e pianificatori; sociologi ed economisti; ecologisti e architetti del paesaggio; specialisti in salute e welfare pubblico; e, più in generale, specialisti di tutte le discipline legate alla tutela e valorizzazione delle aree storiche
- 17 Si dovrà predisporre un elenco di aree storiche da proteggere a livello nazionale, regionale o locale
- 18 Si dovrà eseguire un attento rilievo dell'area, che includa un'analisi della sua evoluzione spaziale. Si dovranno comprendere tutte le informazioni pertinenti di carattere archeologico, storico, architettonico, tecnico ed economico. Un documento analitico finale dovrà indicare quali edifici o gruppi di edifici dovranno essere tutelati con particolare attenzione, quali dovranno essere conservati solo in alcune condizioni o, in casi eccezionali e ben documentati, quali potranno essere distrutti
- 19 In aggiunta a questo rilievo architettonico, si dovranno svolgere attenti studi sociali, economici, culturali e tecnici sul contesto urbano e sul contesto territoriale. Questi studi dovranno includere, se possibile, un'analisi demografica e

[d.] Carta per la conservazione delle città storiche e delle aree urbane (Carta di Washington, 1987) - ICOMOS

- un'analisi delle attività economiche, sociali e culturali, degli stili di vita e delle relazioni sociali, dei problemi delle proprietà fondiaria, dell'infrastruttura urbana, dello stato del sistema viario, delle reti di comunicazione e dei collegamenti reciproci tra aree di tutela e le zone limitrofe
- 20 Dopo aver completato queste indagini, ma prima di realizzare il piano di tutela, si dovrà prendere atto dei problemi di pianificazione, architettonici, economici e sociali e si dovranno programmare le attività che potranno essere distribuite nei contesti urbani e rurali, in modo che queste siano compatibili con i loro caratteri intrinseci
- 21 In presenza di aree storiche che contengono elementi di diversi periodi storici, si dovranno tutelare le stratificazioni, senza esclusioni
- 22 Si dovrà avere particolare cura nell'inserimento di nuovi edifici all'interno di contesti storici, così da garantire che la loro architettura si adatti in modo armonico all'organizzazione spaziale e ambientale della preesistenza. A questo scopo, prima di ogni nuova costruzione si dovrà prevedere un'attenta analisi del contesto urbano, così da definire il carattere generale dell'abitato storico, i suoi tratti dominanti, come ad esempio l'armonia di altezze, colori, materiali, forme, i motivi architettonici e costruttivi ricorrenti - di facciate e tetti, ad esempio - i rapporti tra i volumi costruiti e i vuoti, le loro proporzioni e il loro posizionamento. Si dovrà analizzare in modo particolare la dimensione dei lotti edilizi, così da evitare accorpamenti di masse edilizie che andrebbero a detrimento dell'armonia dell'intero del tessuto
- 23 Non si autorizzerà, in generale, l'isolamento di un monumento attraverso la demolizione del suo contesto edilizio, né si accetterà - salvo condizioni eccezionali ed inevitabili - che un monumento possa essere spostato
- 24 Le aree storiche e le loro pertinenze dovranno essere protette dai danni estetici causati dalle costruzioni di tralicci e pali e dalla disposizione di grandi insegne pubblicitarie
- 25 Gli Stati Membri dovranno incoraggiare ed assistere le autorità locali nel risolvere il conflitto tra gli insiemi edilizi, con le loro qualità architettoniche e dimensionali, e il traffico motorizzato
- 26 La protezione e il restauro dovranno essere sempre accompagnati da operazioni di rivitalizzazione. Sarà essenziale, a tale scopo, conservare le funzioni storiche degli edifici, in particolare quelle di carattere artigianale; altrimenti si dovrà prevedere l'inserimento di nuove funzioni compatibili con il contesto economico e sociale della città, della regione e della nazione
- 27 Nelle aree rurali, tutte le opere che potrebbero alterare la struttura economica e sociale degli insediamenti dovranno essere controllate così da preservare l'integrità delle comunità rurali e del loro ambiente naturale
- 28 È essenziale che le misure di tutela non minaccino il tessuto sociale delle aree storiche
- 29 Gli Stati Membri e tutti gli enti interessati dovranno incoraggiare lo studio sistematico e la ricerca su: la pianificazione delle aree storiche e del loro ambiente; le relazioni tra la tutela e la pianificazione a tutti i livelli; i metodi di conservazione delle aree storiche; l'alterazione dei materiali; l'applicazione di tecniche moderne alla conservazione del patrimonio; le tecniche tradizionali necessarie alla tutela
- 30 È essenziale incoraggiare la formazione di manodopera specializzata nella conservazione delle aree storiche e dei loro spazi aperti. Questo è tanto più importante, se si ricorda che queste professioni sono messe in pericolo dai processi di industrializzazione
- 31 Lo studio delle aree storiche dovrà essere incluso in tutti i livelli di educazione, specialmente nell'insegnamento della storia, così da favorire la comprensione e il rispetto per le opere del passato e da dimostrare il ruolo del patrimonio nella vita moderna. Questo tipo di educazione al patrimonio dovrà fare uso di mezzi audio-visivi e dovrà includere delle visite negli insiemi edilizi storici
- 1 Questa carta riguarda le aree storiche urbane, grandi o piccole, le città, i piccoli centri, i nuclei o i quartieri storici e i loro ambienti naturali e antropici. Al di là del loro valore documentale, queste aree sono l'immagine concreta delle culture urbane tradizionali. Oggi molte di queste sono minacciate, sono degradate, danneggiate o addirittura distrutte dallo sviluppo urbano connesso con i fenomeni di industrializzazione
- 2 Questa carta internazionale per le città e le aree urbane storiche farà da complemento alla "Carta internazionale per la conservazione e il restauro dei monumenti e dei siti", comunemente chiamata "Carta di Venezia". Questo nuovo documento definirà i principi, gli obiettivi e i metodi necessari alla conservazione delle città e delle aree urbane storiche. Si cercherà di promuovere l'armonia della vita privata e comunitaria, e di incoraggiare la tutela di tutti quei beni culturali, per quanto di dimensione modesta, che costituiscono la memoria dell'umanità
- 3 Si dovranno tutelare il carattere storico delle città e delle aree urbane e tutti gli elementi materiali e spirituali che esprimono questo carattere, in modo particolare: i tessuti urbani, definiti da lotti e strade; l'immagine formale, interna ed esterna, degli edifici definita per la sua scala, dimensione, stile, costruzione, materiale, colore e decorazione; la relazione tra la città storica e il suo contesto, sia esso naturale o antropizzato; le varie funzioni che vi si sono stratificate nel tempo. Ogni minaccia a queste qualità comprometterà l'autenticità della città o dell'area urbana storica
- 4 La conservazione di una città o di un'area urbana storica richiede prudenza, richiede un approccio sistematico e richiede disciplina. Si dovranno evitare posizioni di principio troppo rigide, poiché ciascun caso si presenterà con i suoi specifici problemi
- 5 La pianificazione della conservazione di città e aree urbane storiche dovrà essere preceduta da studi interdisciplinari. I piani di conservazione dovranno includere tutti gli aspetti rilevanti per un'area storica, come l'archeologia, la storia, l'architettura, le tecniche, la sociologia e l'economia
- 6 I piani di conservazione dovranno determinare quali edifici dovranno essere preservati, quali dovranno essere preservati solo in alcune circostanze, e quali, in casi del tutto eccezionali, potranno essere sacrificati. Prima di ogni intervento si dovrà documentare con grande attenzione lo stato dei luoghi
- 7 Per la conservazione di una città o di un'area urbana storica
- 8 Ogni nuova funzione o attività dovrà essere compatibile con il carattere della città o dell'area urbana storica. L'adattamento di queste aree alla vita contemporanea richiede la distribuzione o il miglioramento di alcuni servizi pubblici
- 9 Il miglioramento delle condizioni abitative dovrebbe essere uno degli obiettivi fondamentali della conservazione
- 10 Quando sarà necessario costruire nuovi edifici o adattare edifici esistenti, si dovrà rispettare la struttura spaziale esistente, nella sua scala e nella dimensione dei lotti edilizi. L'introduzione di elementi contemporanei in armonia con i contesti storici non dovrà essere scoraggiata, poiché questi elementi potranno arricchire le qualità dell'area
- 11 La conoscenza della storia di una città o di un'area storica dovrà essere estesa anche alla sua archeologia, attraverso indagini e attraverso la tutela di ogni resto archeologico
- 12 All'interno di una città o di un'area storica si dovrà regimenterare il traffico veicolare e si dovranno pianificare aree di parcheggio così che queste non danneggino il tessuto storico o il suo ambiente
- 13 La costruzione di grandi assi viari o superstrade non dovrà insistere in città o aree storiche, ma dovrà, se possibile, migliorare la loro accessibilità
- 14 Si dovrà prevedere una formazione specialistica per tutte le professioni coinvolte dai problemi della conservazione delle città e aree urbane storiche
- 15 La manutenzione continua

[e.] Il documento di Nara sull'autenticità (1994) - ICOMOS

- 1 A seconda della natura di un patrimonio culturale, del suo contesto, della sua evoluzione nel tempo, i giudizi di autenticità potranno essere fondati su un grande numero di aspetti, come la forma, il disegno, i materiali, la sostanza, l'uso e la funzione, le tradizioni e le tecniche, la posizione e il contesto, lo spirito e il sentimento, ed altri fattori interni ed esterni. La lettura di questi aspetti permetterà di comprendere le specifiche dimensioni artistiche, storiche, sociali e scientifiche di ciascun patrimonio culturale
- 2 Il rispetto per le diversità delle culture e dei patrimoni richiede uno sforzo consapevole, richiede di non applicare formule meccaniche e procedure standardizzate per definire o determinare l'autenticità di un particolare monumento o sito culturale

[f.] La dichiarazione di Xi'an sulla conservazione del contesto delle strutture, dei siti e delle aree culturali (2005) - ICOMOS

- 1 Si dovrà affrontare in modo adeguato la sempre crescente mutazione dei contesti urbani, dei paesaggi e degli itinerari di valore patrimoniale, mutazione che è frutto di trasformazioni negli stili di vita, nelle pratiche agricole, nello sviluppo, nel turismo o che è l'esito di disastri naturali o di origine umana; si dovrà riconoscere, proteggere e sostenere la presenza significativa di strutture, siti e aree culturali nei loro contesti originari, perché solo così sarà possibile ridurre i rischi ai quali il patrimonio culturale è soggetto, proteggendolo nella piena ricchezza della sua autenticità, del suo significato, dei suoi valori, della sua integrità e della sua diversità
- 2 Il contesto di una struttura, di un sito o di un'area culturale si definisce come l'ambiente immediato o esteso che è parte, e che contribuisce al suo significato e carattere distintivo. Al di là di questioni fisiche e visive, il contesto include anche l'interazione del sito con il suo ambiente naturale; le pratiche sociali e culturali, passate o presenti, le tradizioni, i saperi tradizionali, gli usi, le attività ed ogni altra forma di patrimonio intangibile che ha concorso a dare forma allo spazio del sito culturale, e ad informare il suo attuale contesto economico e sociale
- 3 Le strutture, i siti e le aree culturali di varia scala, dagli edifici isolati agli spazi architettonici, dalle città storiche ai paesaggi urbani, dai contesti naturali ai paesaggi marittimi, dagli itinerari culturali ai siti archeologici, devono il loro significato e il loro carattere distintivo da valori sociali, spirituali, storici, artistici, estetici, naturali, scientifici e culturali. Devono il loro significato e il loro carattere distintivo anche alle loro relazioni con il proprio contesto fisico, visivo, spirituale e culturale. Queste relazioni possono essere il risultato di azioni consapevoli o pianificate, di credenze religiose, di eventi storici o anche di processi cumulativi e organici nel tempo, attraverso la pratica delle tradizioni culturali
- 4 Comprendere, documentare e interpretare i contesti è essenziale per definire il significato di ogni struttura, sito o area culturale. La definizione del contesto richiede una comprensione attenta della storia, dell'evoluzione e del carattere dell'ambiente del bene culturale. Definire il contesto è un processo che deve tener conto di fattori diversi, che includono il carattere degli accessi al sito culturale
- 5 Comprendere il contesto in modo inclusivo richiede una prospettiva multidisciplinare e l'uso di diverse fonti d'informazione. Tra queste, ad esempio, vi sono i registri e gli archivi, le descrizioni artistiche e scientifiche, le tradizioni orali e i saperi tradizionali, lo sguardo delle comunità di appartenenza, nonché l'analisi di punti di vista e di visuali panora-

miche. Le tradizioni culturali, rituali e spirituali, la storia, la topografia, i valori dell'ambiente naturale, gli usi e altri fattori concorrono a definire il campo dei caratteri tangibili ed intangibili di un contesto. Si dovranno definire i valori di un contesto in specie in relazione con il bene culturale oggetto di tutela

- 6 Gli strumenti di pianificazione dovranno includere misure specifiche per controllare l'impatto del cambiamento sui contesti culturali. L'analisi di profili urbani, linee visuali e distanze tra nuove urbanizzazioni e strutture, siti e aree culturali sono requisiti fondamentali per valutare e prevenire le interferenze visive su contesti culturali di particolare valore
- 7 Si dovranno prevedere delle valutazioni d'impatto sul patrimonio culturale e sul suo contesto per ogni nuova urbanizzazione. Le nuove costruzioni che saranno realizzate nei contesti di siti, aree e strutture culturali dovranno interpretare e contribuire al significato e al carattere distintivo dell'area
- 8 La sempre crescente trasformazione dei paesaggi urbani e rurali, dei modi di vita, delle economie e degli ambienti naturali può influire in modo sostanziale e irreversibile sul rapporto tra contesti e siti, strutture o aree culturali
- 9 La trasformazione dei contesti delle strutture, siti e aree culturali deve essere gestito così da conservare il suo significato e il suo carattere distintivo. Gestire il cambiamento non vuol dire necessariamente prevenirlo o impedirlo
- 10 Si dovrà incoraggiare un approccio interdisciplinare alla conservazione e gestione dei contesti, fino a farlo diventare una pratica comune. Le discipline coinvolte potranno essere l'architettura, la pianificazione urbana e regionale, la pianificazione paesaggistica, l'ingegneria, l'antropologia, la storia, l'archeologia, l'etnologia, la curatela e l'archivistica
- 11 La formazione professionale, l'interpretazione, l'educazione e sensibilizzazione delle comunità e del pubblico dovranno essere incoraggiate per supportare la cooperazione e la condivisione di conoscenze, per promuovere gli obiettivi della tutela, per migliorare l'efficienza degli strumenti di tutela, dei piani di gestione e di altri strumenti. L'esperienza e la conoscenza sviluppate nella conservazione di siti, strutture e aree culturali isolate dovrà essere estesa per informare la gestione dei loro contesti

[g.] Memorandum di Vienna su "Patrimonio mondiale e architettura contemporanea. Gestire i paesaggi storici urbani" (2005) - UNESCO

- 1 [Si sottolinea la] necessità di una discussione globale sul tema delle forti dinamiche economiche e delle trasformazioni nelle città iscritte nella lista del patrimonio mondiale UNESCO
- 2 [Il documento presenta] una dichiarazione chiave per un approccio integrato che crei un collegamento tra l'architettura contemporanea, lo sviluppo urbano sostenibile e l'integrità del paesaggio basata sul tessuto urbano esistente, sul patrimonio edilizio e il contesto
- 3 Questo paesaggio ha dato forma alla società moderna e ha un grande valore per farci comprendere come viviamo oggi
- 4 Il paesaggio urbano storico incorpora le attuali e le passate espressioni sociali e i suoi sviluppi locali. Si compone di elementi caratteristici quali l'uso della terra, le sue modellazioni, l'organizzazione spaziale, le relazioni visive, la topografia e i suoli, la vegetazione, e tutti le infrastrutture tecniche, inclusi gli oggetti di piccola scala e gli elementi di dettaglio (cordoli, pavimentazioni, grondaie, corpi illuminanti, etc.)
- 5 L'architettura contemporanea in un contesto storico interesserà tutti gli elementi significativi pianificati e disegnati, inclusi gli spazi aperti, le nuove costruzioni, le addizioni gli ampliamenti e le conversioni degli edifici storici e dei siti culturali
- 6 L'espansione della nozione di patrimonio culturale, per come si è configurata in particolare nell'ultimo decennio, che include una più ampia interpretazione e che riconosce come valore la coesistenza dell'uomo con la terra e con gli altri esseri umani nella società, richiede nuovi approcci e metodologie per la conservazione urbana e per lo sviluppo in un contesto storico. Le carte e le raccomandazioni internazionali non hanno ancora completamente recepito questa evoluzione.
- 7 Il Memorandum di Vienna si concentra sull'impatto dello sviluppo contemporaneo sul valore complessivo del paesaggio urbano in quanto patrimonio culturale, per cui la nozione di paesaggio storico urbano va oltre i termini tradizionali di "centri storici", "aggregati" e "aree storiche", spesso usati nelle carte e nelle leggi di tutela per includere i contesti territoriali più ampi e i contesti paesaggistici
- 8 Il paesaggio urbano storico acquista il suo significato eccezionale e universale nell'arco di una graduale evoluzione, attraverso un processo di urbanizzazione di lungo periodo, incorpora le condizioni ambientali e topografiche ed esprime

[h.] Raccomandazione per il paesaggio storico urbano (2011) - UNESCO

- i valori economici e socio-culturali di ciascuna società. Pertanto, la protezione e conservazione dei paesaggi storici presuppone che i monumenti siano iscritti in registri di tutela, e così anche gli aggregati e le loro significative connessioni, fisiche funzionali e visive, materiali e associative, con particolare riguardo per le loro tipologie storiche e morfologiche
- 9 Continui cambiamenti nell'uso funzionale, nella struttura sociale, nel contesto politico e nello sviluppo economico che si manifestano in forma di interventi strutturali sul patrimonio del paesaggio storico urbano possono essere riconosciuti come coerenti con la città tradizionale; richiedono una visione unitaria della città da parte dei decisori e un dialogo con gli altri attori coinvolti
 - 10 La sfida degli interventi di architettura contemporanea nei paesaggi storici urbani è di rispondere alle dinamiche di sviluppo per facilitare da un lato i cambiamenti socio-economici e lo sviluppo e dall'altro rispettare il patrimonio urbano e i tratti caratteristici del paesaggio. Le città storiche abitate, specialmente quelle appartenenti alla lista del patrimonio mondiale UNESCO richiedono una politica di pianificazione e gestione urbana che individui la tutela come punto chiave dello sviluppo. In questo processo, l'autenticità e l'integrità che sono determinate da diversi fattori, non devono essere compromesse
 - 11 Tenendo in considerazione la connessione emotiva tra gli esseri umani e il loro ambiente, il loro senso dei luoghi, è fondamentale garantire una qualità della vita nell'ambiente urbano che contribuisca al successo economico di una città e alla sua vitalità culturale e sociale
 - 12 [Si dovrà intraprendere] un'azione appropriata e specifica per ciascun caso, che esamini il contesto spaziale compreso tra l'antico e il nuovo, rispettando l'autenticità e integrità del tessuto storico e dei materiali da costruzione
 - 13 Una profonda comprensione della storia, della cultura e architettura dei luoghi, piuttosto che la considerazione di edifici o monumenti isolati, è cruciale per lo sviluppo di un quadro conservativo; le singole commissioni architettoniche dovrebbero essere informate dalle scelte urbanistiche, e dagli strumenti conoscitivi dell'analisi delle tipologie e morfologie storiche
 - 14 La base per ogni intervento strutturale è una indagine completa ed un'analisi del paesaggio urbano storico come portatore di valori e significati
 - 15 La pianificazione urbana, l'architettura contemporanea e la conservazione del paesaggio storico urbano dovrebbero evitare qualsiasi forma di intervento pseudo-storico, poiché questo costituirebbe un'uguale negazione dello storico e del contemporaneo. La prospettiva storica non dovrebbe soppiantare le altre necessità, anche se la storia deve rimanere leggibile: lo scopo finale è la continuità della cultura attraverso interventi di qualità
 - 16 L'architettura di qualità nelle aree storiche dovrebbe prendere in giusta considerazione i rapporti di scala, con particolare riferimento ai volumi costruiti e alle altezze. È importante per i nuovi sviluppi minimizzare impatti diretti su elementi storici di valore, dalle strutture edilizie ai resti archeologici
 - 17 Le strutture spaziali, all'interno e intorno ai centri storici, devono essere riqualificate grazie al progetto urbano e all'arte contemporanea, interventi, questi, che potranno essere elementi chiave del rinascimento delle città storiche: il progetto urbano e l'arte esprimono le componenti storiche, sociali ed economiche del proprio tempo trasmettendole alle future generazioni
 - 18 La tutela dei siti del patrimonio mondiale UNESCO coinvolge il disegno dello spazio pubblico: particolare attenzione dovrà essere rivolta alle destinazioni d'uso, ai rapporti di scala, ai materiali, all'illuminazione, all'arredo urbano, alle insegne pubblicitarie, alla vegetazione, per citare solo alcuni elementi. Nelle zone di tutela l'infrastruttura di pianificazione urbana dovrà includere misure di rispetto del tessuto storico, dei materiali da costruzione e del contesto, e dovrà mitigare gli effetti negativi del traffico veicolare e dei parcheggi
 - 19 Paesaggi urbani, coperture, assi visuali, distribuzione dei lotti edificabili, tipologie edilizie sono parte integrante dell'identità di un paesaggio urbano storico. Riguardo agli interventi di rinnovamento, il disegno delle coperture e la distribuzione dei lotti storici dovranno essere le basi per la pianificazione e per il progetto
 - 20 Come principio generale, le proporzioni e il disegno delle aggiunte devono adeguarsi ai tipi edilizi e urbani del modello storico, laddove invece la conservazione delle sole facciate ("facciatismo") non costituisce una soluzione adeguata. Particolare cura dovrà essere dedicata ad assicurare che lo sviluppo dell'architettura contemporanea nelle città patrimonio mondiale UNESCO sia complementare ai valori del paesaggio urbano storico al fine di non compromettere la natura identitaria della città
 - 21 [Sarà necessaria] una conoscenza accurata del territorio e dei suoi elementi patrimoniali significativi identificati attraverso metodi scientifici di inventariazione, normative rilevanti, regolamenti, strumenti e procedure
 - 22 Lo sviluppo e implementazione di un piano di gestione per i paesaggi urbani storici richiede la partecipazione di un team interdisciplinare di esperti e professionisti, e dovrà prevedere un ricorso tempestivo a consultazioni pubbliche con tutti gli attori interessati
 - 23 La qualità della gestione di un paesaggio storico urbano ha l'obiettivo di una conservazione permanente e di un miglioramento dei valori spaziali, funzionali e progettuali. A questo riguardo, si deve sottolineare l'importanza della contestualizzazione dell'architettura contemporanea nel paesaggio urbano storico; a tale scopo, le proposte di intervento dovranno essere accompagnate da studi sull'impatto culturale e visivo delle aggiunte contemporanee
 - 24 Edifici storici, spazi aperti e architetture contemporanee contribuiscono significativamente al valore di una città conferendole un carattere identitario. L'architettura contemporanea può essere uno strumento di valorizzazione delle città poiché attrae residenti, turisti e capitale. L'architettura storica e contemporanea sono una risorsa per le comunità locali, ed in tal senso dovrebbero essere al servizio di scopi educativi, del tempo libero, del turismo e dovrebbero assicurare il valore di mercato delle proprietà edilizie nei contesti urbani
- 1 Le aree storiche urbane sono tra le più abbondanti e diverse manifestazioni del comune patrimonio culturale, modellate dall'attività di diverse generazioni e che costituiscono una testimonianza essenziale degli sforzi e delle aspirazioni dell'umanità
 - 2 Il patrimonio urbano è una risorsa sociale, culturale ed economica, definita da una stratificazione dei valori di diverse culture, e da un'accumulazione di tradizioni ed esperienze diverse
 - 3 L'urbanizzazione avanza ad una scala che è senza precedenti nella storia; in tutto il mondo è proprio l'urbanizzazione a guidare le trasformazioni socioeconomiche e lo sviluppo che interessano i livelli locali, nazionali, regionali e internazionali
 - 4 [Si dovrà] riconoscere la natura dinamica delle città vive
 - 5 Lo sviluppo rapido e spesso incontrollato sta trasformando le aree urbane e i loro contesti; ciò può causare una frammentazione e un deterioramento del patrimonio urbano con profonde conseguenze sui valori e sulle risorse delle comunità locali
 - 6 Si deve sottolineare l'importanza dell'integrazione delle aree urbane storiche nelle strategie di gestione, di sviluppo e di pianificazione urbana, come anche nello sviluppo delle infrastrutture e del progetto di architettura contemporanea, questioni per le quali un modello paesaggistico (landscape approach) potrebbe essere utile a tutelare le identità urbane
 - 7 Attraverso processi di cambiamento demografico, di liberalizzazione del mercato globale, di decentralizzazione, di turismo di massa, di sfruttamento economico del patrimonio, di cambiamento climatico, le condizioni della tutela urbana sono mutate e si sono aperte sfide che non erano ancora presenti al momento dell'adozione delle più recenti raccomandazioni UNESCO sulle aree storiche del 1976
 - 8 Il nostro tempo è testimone della più vasta migrazione umana nella storia. Più della metà della popolazione mondiale vive oggi in aree urbane
 - 9 Un'urbanizzazione rapida e incontrollata può sovente dare luogo a una frammentazione sociale e spaziale e a un drastico deterioramento delle qualità degli ambienti urbani e delle circostanti aree rurali. Questo può avvenire a causa di un'eccessiva densità edilizia, per la presenza di edifici standardizzati e monotoni, per la perdita di spazi e servizi pubblici,

- per infrastrutture inadeguate, per una povertà debilitante e diffusa, per l'isolamento sociale e per il rischio crescente di disastri climatici
- ¹⁰ La conservazione è diventata una strategia per raggiungere un equilibrio tra la crescita urbana e la qualità della vita su una base sostenibile
- ¹¹ Questa raccomandazione affronta la necessità di integrare ed inquadrare le strategie di conservazione del patrimonio urbano entro gli obiettivi di uno sviluppo sostenibile, così da poter supportare le azioni pubbliche e private volte a preservare e migliorare la qualità dell'ambiente umano. Si suggerisce di adottare un modello paesaggistico (landscape approach) al fine di identificare, conservare e gestire le aree urbane storiche, considerando le relazioni tra le loro forme fisiche e il contesto, la loro organizzazione spaziale, le loro caratteristiche e i loro ambienti naturali, i loro valori sociali, culturali ed economici
- ¹² Il paesaggio storico urbano è un'area della città che è il frutto di una stratificazione storica di valori e qualità culturali e naturali, una definizione, questa, che supera la nozione di "centro storico" o di "insieme storico" per includere il più vasto contesto urbano e le sue caratteristiche geografiche
- ¹³ Questo contesto urbano vasto include in specie la topografia del sito, la geomorfologia, l'idrologia e le bellezze naturali, il suo ambiente costruito, storico e contemporaneo, le sue infrastrutture di superficie e sotterranee, i suoi spazi aperti e i suoi giardini, i suoi modelli d'uso del suolo e l'organizzazione dello spazio, le relazioni visive e percettive, i processi economici e la dimensione intangibile del patrimonio in relazione alle diversità e identità culturali
- ¹⁴ [Questo modello] cerca una relazione bilanciata e sostenibile tra l'ambiente urbano e quello naturale, tra i bisogni delle presenti e future generazioni e l'eredità del passato
- ¹⁵ L'approccio del paesaggio urbano storico considera la diversità culturale e la creatività come risorse chiave per lo sviluppo umano, sociale ed economico, e fornisce strumenti per gestire le trasformazioni fisiche e sociali così da assicurare che gli interventi contemporanei siano armoniosamente integrati con il patrimonio in un contesto storico
- ¹⁶ L'approccio del paesaggio storico urbano impara dalle tradizioni e dalle percezioni delle comunità locali, e insieme rispetta i valori delle comunità nazionali e internazionali
- ¹⁷ L'approccio del paesaggio storico urbano rispecchia le recenti trasformazioni della disciplina e della pratica della conservazione del patrimonio urbano, le quali si sono significativamente evolute negli ultimi decenni, consentendo agli amministratori e ai decisori pubblici di affrontare in modo più efficace le nuove sfide e le opportunità del presente. L'approccio del paesaggio storico urbano sostiene le comunità nel loro desiderio di svilupparsi e di adattarsi, pur cercando di tutelare al tempo stesso le caratteristiche e i valori essenziali della loro storia e memoria collettiva e del loro ambiente
- ¹⁸ La crescita urbana sta trasformando molte aree urbane storiche. I processi globali hanno un profondo impatto sui valori attribuiti dalle comunità alle aree urbane e sulle loro caratteristiche, così come sulla percezione ed esperienza dei loro abitanti e fruitori
- ¹⁹ Cambiamenti senza regole nella densità e nella crescita urbana possono distruggere il senso di un luogo, l'integrità del tessuto urbano e l'identità delle comunità residenti
- ²⁰ Quando siano propriamente gestite attraverso l'approccio del paesaggio urbano storico, le nuove funzioni, come i servizi e il turismo, potranno essere contribuire al benessere delle comunità e alla conservazione delle aree urbane storiche e del loro patrimonio culturale assicurando al contempo la diversità economica e sociale e le funzioni residenziali delle aree urbane
- ²¹ Le aree storiche urbane possono essere trasformate anche in conseguenza di improvvisi disastri naturali e di conflitti armati. Questi possono anche avere una breve durata, ma i loro effetti possono essere perduranti. L'approccio del paesaggio urbano storico potrebbe essere d'aiuto nel gestire e mitigare tali effetti
- ²² Le politiche moderne della conservazione urbana, per come sono state definite nelle esistenti raccomandazioni internazionali e carte, hanno creato i presupposti per la tutela delle aree storiche urbane. Tuttavia, le sfide del presente e del futuro richiedono la definizione e l'implementazione di una nuova generazione di politiche pubbliche che dovranno avere l'obiettivo di proteggere la stratificazione storica e l'equilibrio dei valori culturali e naturali negli ambienti urbani
- ²³ Particolare enfasi dovrebbe essere posta sull'armoniosa integrazione tra gli interventi contemporanei e il tessuto storico urbano
- ²⁴ La conoscenza e gli strumenti di pianificazione dovranno aiutare a proteggere l'integrità ed autenticità dei tratti caratteristici del patrimonio urbano. Dovranno anche consentire di riconoscere i significati e le diversità culturali di questo patrimonio e facilitare il monitoraggio e la gestione delle trasformazioni urbane così da migliorare la qualità della vita e degli spazi nella città. Questi strumenti dovranno includere la documentazione e la mappatura delle caratteristiche naturali e culturali del sito urbano. Le valutazioni d'impatto patrimoniale, sociale e ambientale dovranno essere usate per supportare e facilitare i processi di decisione nel quadro di uno sviluppo sostenibile
- ²⁵ [Si dovrà] incoraggiare l'uso dell'informazione e delle tecnologie di comunicazione per documentare, comprendere e presentare la complessa stratificazione delle aree urbane e delle loro parti componenti. La raccolta e analisi di questi dati è essenziale per la conoscenza delle aree urbane. Per comunicare con tutti i settori della società è particolarmente importante riuscire a raggiungere i giovani e tutti i gruppi sottorappresentati così da incoraggiare la loro partecipazione

Bibliografia

AA. VV. *Architettura minore a Roma*. Roma: Casa editrice Colombo, 1940.

AA. VV. *Architettura minore nel Lazio*. Roma: Casa editrice Colombo, 1940.

AA. VV. *La Carta di Gubbio. Dichiarazione finale approvata all'unanimità a conclusione del Convegno Nazionale per la Salvaguardia e il Risana-mento dei Centri Storici (17-18-19 settembre 1960)*. Gubbio, 1960.

AA.VV. *International Charter for the Conservation and Restoration of Monuments and Sites*. Paris, 1964.

AA. VV. "Gli architetti moderni e l'incontro tra antico e nuovo: convegno di Venezia, 23-24-25 aprile 1965", *Archicollegio: rassegna bimestrale del Collegio architetti di Bergamo* 7-8 (1965).

AA. VV. *Comune di Cortona. Dibattito sul piano di restauro conservativo del nucleo storico di Cortona e sull'inserimento dell'architettura contemporanea nei centri antichi. Verbali del convegno (16 ottobre 1965)*. Cortona, 1965.

Ackerman, James S. "Foreword". In *Principles of Architectural History*, P. Frankl, vi-xi. Cambridge, MA: The MIT Press, 1968.

Ackerman, James S. "The Photographic Picturesque", *Artibus et Historiae* 24, n. 48 (2003): 73-94.

Agostini, Ilaria. "Dal restauro urbano al 'dov'era, ma non com'era. Dialogo con Pier Luigi Cervellati sulla cultura della città storica", *In_Bo. Ricerche e progetti per il territorio, la città e l'architettura* 6 (2013): 277-288.

Aitchison, Mathew, a cura di. *Nikolaus Pevsner. Visual Planning and the Picturesque*. Los Angeles: Getty Publications, 2010.

Albers, Josef. *Interaction of Color*. New Haven, CT: Yale University Press, 2013.

Alexander, Christopher. "Perception and Modular Co-ordination", *Journal of the Royal Institute of British Architects* 66, n. 12 (1959): 425-429.

Alexander, Christopher. "A Result in Visual Aesthetics", *British Journal of Psychology* 51, n. 4 (1960): 357-371.

Alexander, Christopher e Serge Chermayeff. *Community and Privacy: Towards a New Architecture of Humanism*. Garden City, NY: Doubleday, 1963.

Alexander, Christopher e A.W.F. Huggins. "On Changing the Way People See", *Perceptual and Motor Skills* 19 (1964): 235-253.

Alexander, Christopher. *Notes on the Synthesis of Form*. Cambridge, MA: Harvard University Press, 1964.

Alexander, Christopher. "The City is not a Tree, Part 1", *Architectural Forum* 122, n. 1 (1965): 58-62.

Alexander, Christopher. "The City is not a Tree, Part 2", *Architectural Forum* 122, n. 2 (1965): 58-62.

Alexander, Christopher. *The Atoms of Environmental Structure*. Ministry of Public Buildings and Works, 1967.

Alexander, Christopher. *Note sulla sintesi della forma*. Traduzione di S.Los. Milano: Il Saggiatore, 1967.

Alexander, Christopher. "The Bead Game Conjecture", *Lotus* 5 (1968): 151-154.

Alexander, Christopher e Susan Carey. "Subsymmetries", *Perception & Psychophysics* 4, n. 2 (1968): 73-77.

Alexander, Christopher. "The Goodness of Fit and Its Source". In *Environmental Psychology. Man and His Physical Setting*, a cura di H.M. Proshansky, W.H. Ittelson, L.G. Rivlin, 42-55. New York: Holt, Rinehart and Winston Inc., 1970.

Alexander, Christopher, Mike Cox, Halim Abdelhalim, Ed Hazzard, Ilhan Kural e Marty Schukert. *The Grass Roots Housing Project*. Berkeley, CA: Center for Environmental Structure, 1973.

Alexander, Christopher, Murray Silverstein e Sara Ishikawa. *A Pattern Language: Towns, Buildings,*

Construction. Oxford, UK: Oxford University Press, 1975.

Alexander, Christopher e Peter Eisenman. "Contrasting Concepts of Harmony in Architecture", *Lotus International* 40 (1983): 60-68.

Alexander, Christopher. "The Origins of Pattern Theory, the Future of the Theory and the Generation of a Living World", *Proceedings of The Eleventh Annual ACM Conference on Object-Oriented Programming Systems, Languages and Applications (San Jose, California)* (1996): preface.

Alexander, Christopher. *The Nature of Order - I - The Phenomenon of Life*. Berkeley, CA: Center for Environmental Structure, 2002.

Alexander, Christopher. *The Nature of Order - II - The Process of Creating Life*. Berkeley, CA: Center for Environmental Structure, 2002.

Alexander, Christopher. "New Concepts in Complexity Theory Arising from Studies in the Field of Architecture - An Overview of the Four Books of The Nature of Order with Emphasis on the Scientific Problems Which Are Raised", *Katarxis* 3, (2003). <https://patterns.architexturez.net/system/files/SCIENTIFIC%20INTRODUCTION.pdf>.

Alexander, Christopher. *The Nature of Order - IV - The Luminous Ground*. Berkeley, CA: Center for Environmental Structure, 2004.

Alexander, Christopher. *The Nature of Order - III - A Vision of a Living World*. Berkeley, CA: Center for Environmental Structure, 2005.

Alexander, Christopher. "Harmony-seeking Computations: A Science of Non-classical Dynamics Based on the Progressive Evolution of the Larger Whole", *International Journal of Unconventional Computation* Special issue (2005): 1-78.

Alexander, Christopher. "Empirical Findings from The Nature of Order", *Environmental & Architectural Phenomenology Newsletter* 18 (2008): 11-19.

Ambrogio, Ignazio. *Formalismo e avanguardia in Russia*. Roma: Editori Riuniti, 1974.

Araoz, Gustavo F. "World-Heritage Historic Urban Landscapes: Defining and Protecting Authenticity", *APT Bulletin* 39, n. 2-3 (2008): 33-37.

Argan, Giulio Carlo. "Intevento". In *Interventi nel centro storico*, a cura di M. Panizza, 25-28. Bari: Dedalo libri, 1978.

Argenton, Alberto. "Is Arnheim Just a Formalist?", *Gestalt Theory* 37, n. 3 (2015): 219-234.

Arnheim, Rudolf. "The Dynamics of Shape", *Design Quarterly* 64, n. 1 (1966): 4-31.

Arnheim, Rudolf. *Toward a Psychology of Art. Collected Essays*. Berkeley, CA: University of California Press, 1966.

Arnheim, Rudolf. "Gestalt Psychology and Artistic Form". In *Aspects of form: a symposium on form in nature and art*, a cura di L. L. Whyte, 196-208. London: Lund Humphries, 1968.

Arnheim, Rudolf. *Art and Visual Perception: A Psychology of the Creative Eye. The New Version*. Berkeley, CA: University of California Press, 1974.

Arnheim, Rudolf. *The Dynamics of Architectural Form*. Berkeley, CA: University of California Press, 1977.

Arnheim, Rudolf. *The Power of the Center. A Study of Composition in the Visual Arts*. Berkeley, CA: University of California Press, 1982.

Arnheim, Rudolf. *To the Rescue of Art. Twenty-six Essays*. Berkeley, CA: University of California Press, 1991.

Arnheim, Rudolf. *Arte e percezione visiva*. Milano: Feltrinelli, 2015.

Ash, Mitchell G. "Gestalt Psychology: Origins in Germany and Reception in the United States". In *Points of View in the Modern History of Psychology*, a cura di C. E. Buxton, 295-344. Cambridge, MA: Academic Press, 1985.

Ash, Mitchell G. *Gestalt Psychology in German Culture, 1890-1967. Holism and the Quest for Ob-*

jectivity. Cambridge: Cambridge University Press, 1998.

Assunto, Rosario. *La città di Anfione e la città di Prometeo. Idea e poetiche della città*. Milano: Jaca Book, 1983.

Attneave, Fred. "Some Informational Aspects of Visual Perception", *Psychological Review* 61, n. 3 (1954): 183-193.

Attneave, Fred. "Symmetry, Information, and Memory for Patterns", *The American Journal of Psychology* 68, n. 2 (1955): 209-222.

Attneave, Fred. "Physical Determinants of the Judged Complexity of Shapes", *Journal of Experimental Psychology* 53, n. 4 (1957): 221-227.

Aymonino, Carlo. "Quale metodo per il rinnovo urbano? Il centro storico fra progetto politico e progetto edilizio", *Casabella* 428 (1977): 13-14.

Bagley, Robert, a cura di. *Ancient Sichuan. Treasures from a Lost Civilization*. Princeton, NJ: Princeton University Press, 2001.

Baldi, Pio. "Un cantiere aperto". In *La cupola dei SS. Luca e Martina di Pietro da Cortona. Aperti per restauri*, a cura di P. Baldi e P. L. Porzio, 9-23. Roma: Gangemi Editore, 2015.

Bandarin, Francesco e Ron Van Oers. *The Historic Urban Landscape. Managing Heritage in an Urban Century*. Chichester, UK: Wiley Blackwell, 2012.

Barbacci, Alfredo. *Il restauro dei monumenti in Italia*. Roma: Istituto Poligrafico dello Stato, 1956.

Baroni, Maria Rosa. *Psicologia ambientale*. Bologna: Il Mulino, 1998.

Basile, Giuseppe (a cura di). *Il restauro della Cappella degli Scrovegni. Indagini, progetto, risultati*. Milano: Skira, 2003.

Bateson, Gregory. *Steps to an Ecology of Mind*. Chicago: University of Chicago Press, 1972.

Bateson, Gregory. *Mind and Nature: A Necessary*

Unity. New York: E. P. Dutton, 1979.

Beck, Robert. "Spatial Meaning and the Properties of the Environment". In *Environmental Psychology. Man and His Physical Setting*, a cura di H.M. Proshansky, W.H. Ittelson, L.G. Rivlin, 134-140. New York: Holt, Rinehart and Winston Inc., 1970.

Behrens, Roy R. "Art, Design and Brain Research: Non-Scientific Thoughts about Neuroesthetics", *Gestalt Theory* 35, n. 2 (2013): 169-182.

Benevolo, Leonardo. "Comune di Brescia, intervento". In *Interventi nel centro storico*, a cura di M. Panizza, 107-112. Bari: Dedalo libri, 1978.

Benevolo, Leonardo. "Elogio della retorica", *Casabella* 509/510 (1985): 40-41.

Berenson, Bernard. "Come ricostruire la Firenze demolita", *Il Ponte* 1 (1945): 33-38.

Bianchi, Elisa e Felice Perussia. *Centro di Milano: percezione e realtà. Ricerca geografica e psicologica*. Milano: Unicopli, 1978.

Bianchi Bandinelli, Ranuccio. "Come non ricostruire la Firenze demolita", *Il Ponte* 2 (1945): 114-118.

Blumenthal, Arthur L. "Wilhelm Wundt: Psychology as the Propaedeutic Science". In *Points of View in the Modern History of Psychology*, a cura di C. E. Buxton, 19-50. Cambridge, MA: Academic Press, 1985.

Bonelli, Renato. *Architettura e restauro*. Venezia: Neri Pozza Editore, 1959.

Mario Bonfantini (a cura di). *Le Sacre Rappresentazioni italiane. Raccolta di testi dal secolo XIII al secolo XVI*. Milano: Bompiani, 1942.

Bonnes, Mirilia (a cura di). *UNESCO. MAB Project 11. Urban Ecology Applied to the City of Rome. Progress Report n.3*. Roma: Istituto di Psicologia, 1987.

Bonnes, Mirilia (a cura di). *UNESCO. MAB Project 11. Urban Ecology Applied to the City of Rome. Progress Report n.4*. Roma: Istituto di Psicologia, 1991.

Boudewijnse, Geert-Jan. "Gestalt theory and Bauhaus - A Correspondence", *Gestalt Theory* 34, n. 1 (2012): 81-98.

Bozzi, Paolo. "Sugli antecedenti scientifici e filosofici della «Gestalttheorie»". In *L'eredità della psicologia della gestalt*, a cura di G. Kanizsa e N. Caramelli, 32-51. Bologna: Il Mulino, 1988.

Brancaccio, Sergio (a cura di). *Appunti per una metodologia di lettura del tessuto urbano. Dalla ricerca C.N.R. "Problemi di ristrutturazione, rivitalizzazione e restauro del centro storico napoletano"*. Napoli: Tip. Licenziato, 1978.

Brandi, Cesare. "Processo all'architettura moderna", *L'Architettura. Cronache e storia* 2, n. 11 (1956): 356-360.

Brandi, Cesare. *Teoria del restauro*. Roma: Edizioni di Storia e Letteratura, 1963.

Brandi, Cesare. *Struttura e architettura*. Torino: Einaudi, 1975.

Brandi, Cesare. *Il vecchio e il nuovo nella città antica*. A cura di R. Barzanti. Siena: Betti editrice, 2007.

Brinckmann, Albert Erich. *Platz und Monument. Untersuchungen zur Geschichte und Ästhetik der Stadtbaukunst in neuerer Zeit*. Berlin: Ernst Wasmuth A.-G., 1908.

Brinckmann, Albert Erich. *Stadtbaukunst. Geschichtliche Querschnitte und neuzeitliche Ziele*. Berlin: Akademische Verlagsgesellschaft Athenaion, 1920.

Brinckmann, Albert Erich. *Deutsche Stadtbaukunst in der Vergangenheit*. Frankfurt: Frankfurter Verlags-Anstalt A.-G., 1921.

Bruner, Jerome. "Another Look at New Look 1", *American Psychologist* 47, n.6 (1992): 780-783.

Brunskill, Ronald William. *Illustrated Handbook of Vernacular Architecture*. Newton Abbot: David & Charles, 1971.

Brunswik, Egon. *Wahrnehmung und Gegenstandswelt*. Wien: Deuticke, 1934.

Buswell, Guy Thomas. *How People Look at Pictures. A Study of the Psychology of Perception in Art*. Chicago: The University of Chicago Press, 1935.

Cali, Carmelo. "Gestalt Models for Data Decomposition and Functional Architecture in Visual Neuroscience", *Gestalt Theory* 35, n.3 (2013): 227-264.

Camelliti, Vittoria. "Città e santi patroni: offerta, protezione, difesa della città nelle testimonianze figurative dell'Italia centro-settentrionale tra XIV e XV secolo". Tesi di dottorato, Università degli studi di Udine, 2010.

Camelliti, Vittoria. "Tradizione e innovazione nell'iconografia dei santi patroni marchigiani tra Medioevo e Rinascimento". In *Santi, patroni, città: immagini della devozione civica nelle Marche*, a cura di M. Carassai, *Quaderni del Consiglio Regionale delle Marche* XVI, n. 132 (2013): 71-120.

Caniggia, Gianfranco e Gian Luigi Maffei. *Composizione architettonica e tipologia edilizia*. Venezia: Marsilio, 1979.

Canter, David. *Psychology for Architects*. New York: John Wiley & Sons, 1974.

Carbonara, Giovanni. *La reintegrazione dell'immagine*. Roma: Bulzoni, 1976.

Cassi Ramelli, Antonio. *Sillabario di architettura*. Milano: Libreria Editrice Politecnica Tamburini, 1959.

Cassi Ramelli, Antonio. *Dalle caverne ai rifugi blindati: trenta secoli di storia dell'architettura militare*. Bari: Mario Adda Editore, 1995.

Cassirer, Ernst. *Sulla logica delle scienze della cultura. Cinque studi*. Firenze: La Nuova Italia, 1979.

Castagnaro, Alessandro. *August Schmarsow dalla critica d'arte contemporanea alla Raumgestaltung*. Bari: Progedit, 2017.

Cataldi, Giancarlo, Gian Luigi Maffei e Paolo Vaccaro. “Saverio Muratori and the Italian school of planning typology”, *Urban Morphology* 6, n. 1 (2002): 3-14.

Cavalleri, Beatrice Federica. “L’ideologia del nuovo intervento nel progetto di restauro nella seconda metà’ del XX secolo in Italia : Analisi critica del dibattito teorico e rassegna di casi studio”. Tesi di dottorato, Politecnico di Milano, 2004.

Cervellati, Pier Luigi. “Quale metodo per il rinnovo urbano? Un avvenire per il nostro passato”, *Casabella* 428 (1977): 10-12.

Cesari, Carlo. “Comune di Ferrara, intervento”. In *Interventi nel centro storico*, a cura di M. Panizza, 162-167. Bari: Dedalo libri, 1978.

Cennamo, Michele. *Le masserie circumvesuviane. Tradizione e innovazione nell’architettura rurale*. Benevento: Fiorentino Art & Books, 2006.

Chastel André. “Le sens des ‘petit villes’”. In *ICOMOS - Symposium on the conservation of smaller historic towns*, 7-12. Mainz, 1975.

Chomsky, Noam. *Syntactic Structures*. Den Haag: Mouton & Co., 1957.

Cirese, Alberto Mario. *Altri sé. Per un’antropologia delle invarianze*. Palermo: Sellerio editore, 2010.

Clauberg, Karl Wilhelm e Walter Dubislav. *Systematisches Wörterbuch der Philosophie*. Leipzig: Verlag von Felix Meiner, 1923.

Cohen-Cole, Jamie. “Instituting the science of mind: intellectual economies and disciplinary exchange at Harvard’s Center for Cognitive Studies”, *British Journal for the History of Science* 40, n. 4 (2007): 567-597.

Colonna, Francesco. *Hypnerotomachia Poliphili*. Traduzione di M. Ariani e M. Gabriele. Milano: Adelphi, 1999.

Colonnese, Fabio. “The Geometry of Vision: Hermann Maertens’ Optical Scale for a Deterministic Architecture”, *ZARCH* 9, (Dicembre 2017): 60-73.

Congress of Architects and Technicians of Historic Monuments. *The Athens Charter for the Restoration of Historic Monuments*. Atene, 1931.

Coppa, Mario. *Introduzione ai centri storici dell’Umbria*. Venezia: Istituto Universitario di Architettura, 1967.

Costa, Marco. *Psicologia ambientale e architettonica. Come l’ambiente e l’architettura influenzano la mente e il comportamento*. Milano: Franco Angeli, 2013.

Craik, Kenneth H. “The Comprehension of the Everyday Physical Environment”. In *Environmental Psychology. Man and His Physical Setting*, a cura di H.M. Proshansky, W.H. Ittelson, L.G. Rivlin, 646-657. New York: Holt, Rinehart and Winston Inc., 1970.

Croce, Benedetto. “La teoria dell’arte come pura visibilità”. In *Scritti varii di erudizione e di critica in onore di Rodolfo Renier*, 259-270. Torino: Fratelli Bocca Editori, 1912.

Cullen, Gordon. *Townscape*. New York: Reinhold Publishing Corporation, 1961.

Cullen, Gordon. *The Concise Townscape*. Chatham: The Architectural Press, 1971.

D’Annunzio, Gabriele. *Forse che si, forse che no*. Milano: Fratelli Treves, 1910.

De Angelis d’Ossat, Guglielmo. “Criteri e problemi del restauro monumentale”, *L’illustrazione italiana* 13 (1946): 212-213.

De Angelis D’Ossat, Guglielmo. *Realtà dell’architettura. Apporti alla sua storia. 1933-78*. Roma: Carucci editore, 1982.

De Carlo, Giancarlo. “Note sulla incontinente ascesa della tipologia”, *Casabella* 509/510 (1985): 46-52.

De Fusco, Renato. *Storia e struttura. Teoria della storiografia architettonica*. Napoli: Edizioni scientifiche italiane, 1970.

De Marco, Silvia Mariana. *Psicologia e architettura: studio multidisciplinare dell’ambiente*. Guidonia Montecelio: Aletti editore, 2016.

De Martino, Ernesto. *Furore, Simbolo, Valore*. Milano: Il Saggiatore, 1962.

De Zouche Hall, Robert. *A Bibliography on Vernacular Architecture*. Parigi: Payot, 1972.

Deplano, Giancarlo (a cura di). *Memoria e progetto. Metodi e strumenti per un manuale di recupero urbano*. Firenze: Alinea editrice, 2005.

Di Dio, Cinzia e Vittorio Gallese. “Neuroaesthetics: A Review”, *Current Opinion in Neurobiology* 19, n. 6 (2009): 682-687.

Docci, Mario e Diego Maestri. *Manuale di rilevamento architettonico e urbano*. Bari: Laterza, 1994.

Dogliani, Francesco. “Riflessioni su ricostruzioni e prevenzione, dopo quarant’anni di terremoti”. In *Dopo il terremoto ... come agire? Giornata di lavoro sui recenti eventi sismici. Venerdì 3 marzo 2017. Domus San Giuliano Macerata*, a cura di F. Giovanetti e M. Zampilli, 31-50. Roma: Roma Tre Press, 2018.

Dudchenko, Paul A. *Why People Get Lost. The psychology and neuroscience of spatial cognition*. Oxford: Oxford University Press, 2010.

Edschmid, Kasimir (a cura di). *Schöpferische Konfession*. Berlin: Erich Reiß Verlag, 1920.

Ehrenfels, Christian von. “Über Gestaltqualitäten”, *Vierteljahrsschrift für wissenschaftliche Philosophie* 14 (1890): 249-292.

Eliade, Mircea. *Il mito dell’eterno ritorno. Archetipi e ripetizione*. Torino: Borla Editore, 1968.

Eliade, Mircea. *I riti del costruire. Commenti alla leggenda di mastro Manole, la Mandragola e i miti della ‘Nascita miracolosa’*. Milano: Jaca Book, 2017.

Engel, Ute. “The formation of Pevsner’s art history: Nikolaus Pevsner in Germany 1902-1935”. In *Reassessing Nikolaus Pevsner*, a cura di P. Draper, 30-55.

London: Routledge, 2004.

EU. *Sustainable Development of Urban Historical Areas Through an Active Integration Within Towns (SUIT) - EU Program: Environment and Sustainable Development*. EU, 2004.

Fiedler, Konrad. *Der Ursprung der künstlerischen Tätigkeit*. Leipzig: S. Hirzel Verlag, 1887.

Fiedler, Konrad. *Scritti sull’arte figurativa*. A cura di A. Pinotti e F. Scrivano. Palermo: Aesthetica Edizioni, 2006.

Fitch, W. Tecumseh, Marc D. Hauser e Noam Chomsky. “The Evolution of the Language Faculty: Clarifications and Implications”, *Cognition* 97 (2005): 179-210.

Florenskij, Pavel. *Lo spazio e il tempo nell’arte*. A cura di N. Misler. Milano: Adelphi, 1995.

Forti, Bruno. “What Are the Limits of Gestalt Theory?”, *Gestalt Theory* 37, n.2 (2015): 161-188.

Frankl, Paul. *Die Entwicklungsphasen der neueren Baukunst*. Leipzig-Berlin: Verlag von B.G. Teubner, 1914.

Frankl, Paul. *Principles of Architectural History. The Four Phases of Architectural Style, 1420-1900*. A cura di J.F. O’Gorman. Cambridge, MA: The MIT Press, 1968.

Fraser, Frederika. “View from Cyprus: Selimiye mosque’s identity crisis”, *Architectural Review*. Data di ultima modifica 11 Aprile 2016. <https://www.architectural-review.com/essays/view-from-cyprus-selimiye-mosques-identity-crisis/10005181.article>.

Fustel De Coulanges, Numa Denis. *The Ancient City. A Study on the Religion, Laws and Institutions of Greece and Rome*. Kitchener, Ontario: Batoche Books, 2001.

Garin, Eugenio. *La cultura italiana tra ‘800 e ‘900*. Bari: Laterza, 1976.

Gibbs, James. *A Book of Architecture Containing*

Designs of Buildings and Ornaments. London, 1728.

Giedion, Siegfried. *The Eternal Present: A Contribution on Constancy and Change - I - The Beginnings of Art*. Oxford: Oxford University Press, 1964.

Giedion, Siegfried. *The Eternal Present: A Contribution on Constancy and Change - II - The Beginnings of Architecture*. Oxford: Oxford University Press, 1964.

Giedion, Siegfried. *L'eterno presente: le origini dell'arte. Uno studio sulla Costanza e il Mutamento*. Milano: Feltrinelli, 1965.

Gifford, Robert. *Environmental Psychology. Principles and Practice*. Newton, MA: Allyn and Bacon, 1987.

Gifford, Robert, Linda Steg e Joseph P. Reser. "Environmental Psychology". In *The IAAP Handbook of Applied Psychology*, a cura di P. R. Martin, F. M. Cheung, M. C. Knowles, M. Kyrios, L. Littlefield, J. B. Overmier, e J. M. Prieto, 440-470. Hoboken, NJ: Blackwell Publishing, 2011.

Gifford, Robert (a cura di). *Research Methods for Environmental Psychology*. Chichester, UK: Wiley Blackwell, 2016.

Ginzarly, Manal, Claudine Houbart e Jacques Teller. "The Historic Urban Landscape approach to urban management: a systematic review", *International Journal of Heritage Studies* 25, n. 10 (2018): 999-1019.

Giovanetti, Francesco (a cura di). *Manuale del recupero del comune di Città di Castello*. Roma: DEI, 1992.

Giovanetti, Francesco (a cura di). *Manuale del recupero del Comune di Roma. Seconda edizione ampliata*. Roma: DEI, 1997.

Giovannoni, Gustavo. "Il 'diradamento' edilizio dei vecchi centri - Il quartiere della Rinascenza in Roma", *Nuova Antologia* XLVIII (1913): 53-76.

Giovannoni, Gustavo. *Questioni di architettura*

nella storia e nella vita. Roma: Società editrice d'arte illustrata, 1925.

Giovannoni, Gustavo. *Vecchie città ed edilizia nuova*. Torino: UTET, 1931.

Giovannoni, Gustavo. *Nell'ottavo centenario della cattedrale di Ferrara. Discorso pronunciato a Ferrara il 20 ottobre 1935*. Roma: Reale Accademia d'Italia, 1935.

Golec, Michael. "A Natural History of a Disembodied Eye: The Structure of Gyorgy Kepes's «Language of Vision»", *Design Issues* 18, n. 2 (2002): 3-16.

Gombrich, Ernst. *Art and Illusion. A Study in the Psychology of Pictorial Representation*. London: Phaidon, 1984.

Gombrich, Ernst. *Il senso dell'ordine. Studio sulla psicologia dell'arte decorativa*. Traduzione di R. Pedio. London: Phaidon, 2000.

Gombrich, Ernst, Julian Hochberg e Max Black. *Arte, percezione e realtà. Come pensiamo le immagini*. Traduzione di L. Fontana. Torino: Einaudi, 2002.

Gori, Francesco. "Practice and Theory of Visual Representation", *Gestalt Theory* 38, n. 1 (2016): 17-40.

Grabow, Stephen. *Christopher Alexander. The Search for a New Paradigm in Architecture*. Stockfield, UK: Oriol Press, 1983.

Gregorovius, Ferdinando. *Storia della città di Roma nel Medio Evo, vol. II*. Roma: Società Editrice Nazionale, 1901.

Gregory, Richard. *Occhio e cervello. La psicologia del vedere*. Milano: Raffaello Cortina Editore, 1998.

Grossberg, Stephen e Biagio Pinna. "Neural Dynamics of Gestalt Principles of Perceptual Organization: From Grouping to Shape and Meaning", *Gestalt Theory* 34, n.3-4 (2012): 399-482.

Guberman, Shelia. "On Gestalt Theory Principles",

Gestalt Theory 37, n. 1 (2015): 25-44.

Guerrau, Alain. "Il significato dei luoghi nell'Occidente medievale: struttura e dinamica di uno 'spazio' specifico". In *Arti e storia nel Medioevo. Tempi, spazi, istituzioni, Vol. I*, a cura di E. Castelnuevo e G. Sergi, 202-239. Torino: Giulio Einaudi, 2004.

Guerrau, Alain. "Stabilità, via, visione: le creature e il Creatore nello spazio medievale". In *Arti e storia nel Medioevo. Del vedere: pubblici, forme, funzioni culturali, Vol. III*, a cura di E. Castelnuevo e G. Sergi, 167-198. Torino: Giulio Einaudi Editore, 2002.

Guidoni, Enrico. *Il Campo di Siena*. Roma: Multi grafica editrice, 1971.

Guidoni, Enrico. "L'architettura delle città medievali. Rapporto su una metodologia di ricerca (1964-74)", *Mélanges de l'école française de Rome* 86, n.2 (1974): 481-525.

Guidoni, Enrico. *L'architettura popolare italiana*. Bari: Laterza, 1980.

Guidoni, Enrico. "Tipi, modelli, progetti nella città medievale", *Casabella* 509/510 (1985): 22-28.

Gurrieri, Francesco (a cura di). *Teoria e cultura del restauro dei monumenti e dei centri antichi*. Firenze: Cooperativa Editrice Universitaria, 1977.

Hallowell, A. Irving. *Culture and Experience*. Philadelphia: University of Pennsylvania Press, 1955.

Hamlyn, David W. *The Psychology of Perception. A Philosophical Examination of Gestalt Theory and Derivative Theories of Perception*. London: Routledge & Kegan Paul, 1957.

Harrington, Anne. *Reenchanted Science: Holism in German Culture from Wilhelm II to Hitler*. Princeton, NJ: Princeton University Press, 1999.

Hart, Roger. *Children's Experience of Place*. New York: Irvington, 1979.

Helmholtz, Hermann von. "Handbuch der Phy-

siologischen Optik". In *Allgemeine Encyclopädie der Physik*, a cura di G. Karsten. Leipzig: Leopold Voss, 1867.

Helson, Harry. "Review of Art and Visual Perception", *Psychological Bulletin* 52, n. 6 (1955): 537.

Hildebrand, Adolf von. *Das Problem der Form in der Bildenden Kunst*. Strassburg: J. H. Ed. Heitz - Heitz & Mündel, 1893.

Hildebrand, Adolf von. *Il problema della Forma nell'arte figurativa*. A cura di A. Pinotti e F. Scrivano. Palermo: Aesthetica Edizioni, 2001.

Hilier, Bill. *The Social Logic of Space*. Cambridge, UK: Cambridge University Press, 1984.

Howe, Blake, Stephanie Jensen-Moulton, Neil William Lerner, Joseph Nathan Straus (a cura di). *The Oxford Handbook of Music and Disability Studies*. Oxford: Oxford University Press, 2015.

Humphreys, Glyn W. (a cura di). *Case Studies in the Neuropsychology of Vision*. Hove, East Sussex, UK: Psychology Press, 1999.

Hutchinson, Walter (a cura di). *Customs of the World. A Popular Account of the Manners, Rites and Ceremonies of Men and Women in All Countries*. London: Hutchinson & Co., 1931.

ICOMOS. *The Venice Charter*. Venezia: ICOMOS, 1964.

ICOMOS. *The Washington Charter for the Conservation of Historic Towns and Urban Areas*. Washington, DC: ICOMOS, 1987.

ICOMOS. *The Nara Document on Authenticity*. Nara: ICOMOS, 1994.

ICOMOS. *The Xi'an Declaration on the Conservation of the Setting of Heritage Structures, Sites and Areas*. Xi'an: ICOMOS, 2005.

ICOMOS. *The Quebec Declaration on the Preservation of the Spirit of Place*. Quebec: ICOMOS, 2008.

Insolera, Italo. *Roma Moderna. Un secolo di storia*

urbanistica. Torino: Einaudi, 1971.

Just, Marcel Adam e Patricia A. Carpenter. "The Role of Eye-Fixation Research in Cognitive Psychology", *Behavior Research Methods & Instrumentation* 8, n. 2 (1976): 139-143.

Kanizsa, Gaetano. "Cosa si intende per percezione". In *Atti del 15. convegno degli psicologi italiani*, 23-28. Firenze: 1961.

Kanizsa, Gaetano. "Idee-guida della gestalt nello studio della percezione". In *L'eredità della psicologia della gestalt*, a cura di G. Kanizsa e N. Caramelli, 11-31. Bologna: Il Mulino, 1988.

Kanizsa, Gaetano. *Grammatica del vedere. Saggi su percezione e gestalt*. Bologna: Il Mulino, 2002.

Kant, Immanuel. *Critica del giudizio*. Traduzione di A. Gargiulo. Bari: Laterza, 1991.

Kantor, Jean-Michel. "A Tale of Bridges: Topology and Architecture", *Nexus Network Journal* 7, n. 2 (2005): 13-21.

Kepes, György. "The Creative Discipline of our Visual Environment", *College Art Journal* 7, n. 1 (1947): 17-23.

Kepes, György. "Notes on Expression and Communication in the Cityscape", *Daedalus* 90, n. 1 (1961): 147-165.

Kepes, György. *Il linguaggio della visione*. Traduzione di F.R. Chiaia. Bari: Dedalo, 1971.

Kessel, Frank e William Bevan. "Notes toward a History of Cognitive Psychology". In *Points of View in the Modern History of Psychology*, a cura di C. E. Buxton, 259-294. Cambridge, MA: Academic Press, 1985.

Kidder Smith, George Everald. *Italy Builds. L'Italia costruisce. Its modern architecture and native inheritance: Photographs by the author*. London: The Architectural Press, 1954.

Klee, Paul. *Pädagogisches Skizzenbuch*. Dessau: Bauhausbücher, 1925.

Koehler, Karen. "More Than Parallel Lines: Thoughts on Gestalt, Albers, and the Bauhaus". In *Intersecting Colors. Josef Albers and His Contemporaries*, 45-64. Amherst, MA: The Amherst College Press, 2015.

Koffka, Kurt. "Perception. An introduction to the Gestalttheorie", *Psychological Bulletin* 19 (1922): 531-585.

Koffka, Kurt. *Principles of Gestalt Psychology*. London: Kegan Paul, Trench, Trubner & Co., Ltd., 1935.

Köhler, Wolfgang. *Die physischen Gestalten in Ruhe und im stationären Zustand: eine naturphilosophische Untersuchung*. Braunschweig: Druck und Verlag von Friedr. Vieweg & Sohn, 1920.

Köhler, Wolfgang. *The Place of Value in a World of Facts*. New York: New American Library, 1966.

Köhler, Wolfgang. *Gestalt Psychology. An Introduction to New Concepts in Modern Psychology*. New York: Liverlight Publishing, 1970.

Korzybski, Alfred. *Science and sanity. An introduction to non-Aristotelian systems and general semantics*. Brooklyn, NY: Institute of General Semantics, 1958.

Kühn, Christian. "Christopher Alexander's Pattern Language. Von den 'Notes to the Synthesis of Form' zur 'Pattern Language' ", *Arch+* 189 (2008): 26-31.

Ladd, Florence C. e Kevin Lynch. "An interview with Kevin Lynch", *Children's Environments Quarterly* 2, n. 3 (1985): 4-6.

Lai, Maria e Angela Grilletti. *I luoghi dell'arte a portata di mano*. Cagliari: Arte Duchamp, 2002.

Landy, Ruth. *Places for the Soul: The Architecture of Christopher Alexander*. Berkeley, CA: University of California Extension Media Center, 1990, video documentary.

Langé, Santino. *Problemi di storiografia e progettazione architettonica*. Milano: Jaca Book, 1969.

Lashley, Karl. "In Search of the Engram", *Physiological mechanisms in animal behavior. Society's Symposium IV*. (1950): 454-482.

Leary, David E. "From act psychology to probabilistic functionalism: the place of Egon Brunswik in the history of psychology". In *Psychology in Twentieth-Century Thought and Society*, a cura di M. G. Ash, 115-142. Cambridge: Cambridge University Press, 1987.

Legrenzi, Paolo. *Manuale di psicologia generale*. Bologna: Il Mulino, 1994.

Leitner, Helmut. *Pattern Theory: Introduction and Perspectives on the Tracks of Christopher Alexander*. Graz: Helmut Leitner, 2015.

Lipps, Theodor. *Ästhetische Faktoren der Raumschauung*. Hamburg/Leipzig: Voss, 1891.

Lipps, Theodor. *Ästhetik. Psychologie des Schönen und der Kunst*. Hamburg/Leipzig: Voss, 1906.

Lucae, Richard. "Über die Macht des Raumes in der Baukunst", *Zeitschrift für Bauwesen* 19 (1869): 294-306.

Luccio, Riccardo. "Phenomenological Research v. Experimental Phenomenology", *Gestalt Theory* 38, n. 2/3 (2016): 203-216.

Lucignani, Giovanni e Andrea Pinotti. *Immagini della mente. Neuroscienze, arte, filosofia*. Milano: Raffaello Cortina Editore, 2007.

Lung, David P. Y. (a cura di). "The Search for Vernacular Architecture of Asia". The University of Hong Kong, 2015, video. <https://www.edx.org/course/search-vernacular-architecture-asia-part-hkux-hku02-1x>.

Lynch, Kevin. *The Image of the City*. Cambridge, MA: The MIT Press, 1960.

Lynch, Kevin. "The Pattern of the Metropolis", *Daedalus* 90, n. 1 (1961): 79-98.

Lynch, Kevin e Lloyd Rodwin. "A Theory of Urban Form". In *Environmental Psychology. Man and His*

Physical Setting, a cura di H.M. Proshansky, W.H. Ittelson, L.G. Rivlin, 84-100. New York: Holt, Rinehart and Winston Inc., 1970.

Lynch, Kevin e Malcolm Rivkin. "A Walk Around the Block". In *Environmental Psychology. Man and His Physical Setting*, a cura di H.M. Proshansky, W.H. Ittelson, L.G. Rivlin, 631-641. New York: Holt, Rinehart and Winston Inc., 1970.

Lynch, Kevin. *L'immagine della città*. Traduzione di G. Guarda. Venezia: Marsilio Editore, 1975.

Macarthur, John e Mathew Aitchison. "Pevsner's Townscape". In *Visual Planning and the Picturesque*, a cura di M. Aitchison, 1-43. Los Angeles: Getty Publications, 2010.

Madrazo, Leandro. "The Concept of Type in Architecture - An Inquiry into the Nature of Architectural Form". Tesi di dottorato, Eidgenössische Technische Hochschule -ETH Zürich, 1995.

Maertens, Hermann. *Der Optische-Massstab oder Die Theorie und Praxis des ästhetischen Sehens in den bildenden Künsten. Auf Grund der Kelher der physiologischen Optik*. Bonn: Cohen, 1877.

Maietti, Federica (a cura di). *Centri storici minori. Progetti di recupero e restauro del tessuto urbano fra identità culturale e salvaguardia*. Santarcangelo di Romagna: Maggioli editore, 2008.

Maldonado, Tomás. "Centri urbani: conservazione e innovazione", *Casabella* 428 (1977): 9.

Maldonado, Tomás. "Architettura e linguaggio", *Casabella* 429 (1977): 9-10.

Maldonado, Tomás. "Architettura e città antica", *Casabella* 444 (1979): 9.

Mallgrave, Harry Francis e Eleftherios Ikononou. *Empathy, Form and Space. Problems in German Aesthetics. 1873-1893*. Santa Monica, CA: The Getty Center for the History of Art and the Humanities, 1994.

Mallgrave, Harry Francis. *The Architect's Brain: Neuroscience, Creativity and Architecture*. Ho-

boken, NJ: Wiley-Blackwell, 2010.

Mallgrave, Harry Francis. *Architecture and Embodiment. The Implications of the New Sciences and Humanities for Design.* London: Routledge, 2013.

Marconi, Paolo. "Introduzione". In *Manuale del recupero del comune di Roma. Seconda edizione ampliata*, a cura di F. Giovanetti. Roma: DEI, 1997.

Marconi, Paolo. *Materia e significato. La questione del restauro architettonico.* Bari: Laterza, 2003.

Marconi, Paolo. "Il borgo medievale di Torino, Alfredo D'Andrade e il borgo medievale in Italia". In *Arti e storia nel Medioevo. Il Medioevo al passato e al presente, Vol. IV*, a cura di E. Castelnuovo e G. Sergi, 491-520. Torino: Giulio Einaudi, 2004.

Marconi, Paolo. *Il recupero della bellezza.* Milano: Skira, 2005.

Marks Greenfield, Patricia. "Jerome Bruner (1915-2016). Psychologist who shaped ideas about perception, cognition and education", *Nature* 535 (2016): 232.

Martinelli, Roberta e Lucia Nuti (a cura di). *La storiografia urbanistica. Atti del 1° Convegno Internazionale di Storia urbanistica "Gli studi di Storia urbanistica: confronto di metodologie e risultati"*, - Lucca 24-28 settembre 1975. Lucca: Centro internazionale per lo studio delle cerchia urbane, 1976.

Martínez-Soto, Joel, Leopoldo Gonzales-Santos, Erick Pasaye e Fernando A. Barrios. "Exploration of neural correlates of restorative environment exposure through functional magnetic resonance", *Intelligent Buildings International* 5 (2013): 10-28.

Maslow, Abram H. e Norbett L. Mintz. "Effects of Esthetic Surroundings: I. Initial Effects of Three Esthetic Conditions Upon Perceiving 'Energy' and 'Well-Being' in Faces", *The Journal of Psychology* 41, n. 2 (1956): 247-254.

Matisse, Henri. "Exactitude is not Truth", *Henri Matisse: retrospective exhibition of paintings*,

drawings and sculpture, organized in collaboration with the artist (1948).

Mehaffy, Michael. "Towards a New Science of Architecture, and a New Architecture of Science: A Review of Alexander's New Magnum Opus, The Nature of Order", *Katarxis* 3, (2004). http://www.katarxis3.com/Review_Nature_Order.htm.

Mehrabian, Albert e James A. Russell. *An Approach to Environmental Psychology.* Boston, MA: MIT University Press, 1974.

Miarelli Mariani, Gaetano. "Centri storici: problemi duraturi, aspetti mutevoli", *Bollettino della Società tarquiniese di arte e storia* (1974).

Miarelli Mariani, Gaetano. *Centri storici: note sul tema.* Roma: Bonsignori, 1992.

Michetti, Laura Maria. "Riti e miti di fondazione nell'Italia antica. Riflessioni su alcuni contesti di area etrusca". In *Mura di legno, mura di terra, mura di pietra: fortificazioni nel Mediterraneo antico. Atti del Convegno Internazionale (Roma, 2012)*, a cura di G. Bartoloni e L. M. Michetti, *Scienze dell'antichità* 19 (2013): 333-357.

Miller, George, Eugene Galanter e Karl H. Pribram. *Plans and the Structure of Behavior.* New York: Holt, Rinehart & Winston, 1960.

MIT, Department of Brain and Cognitive Science. "9.68 - 'Affect ...' - 'A Walk Around the Block'". Dispensa del corso. Massachusetts Institute of Technology, 2013.

MoMA. "Architecture without Architects". *Comunicato stampa dell'11 Novembre* 1964.

Moravánszky, Ákos. "The optical construction of urban space: Hermann Maertens, Camillo Sitte and the theories of 'aesthetic perception'", *The Journal of Architecture* 17, n. 5 (2012): 655-666.

Moro, Andrea. *I confini di Babele. Il cervello e il mistero delle lingue impossibili.* Bologna: Il Mulino, 2015.

Muratore, Giorgio. "Città antica: le tecniche di

progetto", *Casabella* 444 (1979): 10-16.

Muratori, Saverio. "Vita e storia delle città", *Rassegna critica d'architettura* 11-12 (1950): 3-52.

Muratori, Saverio. *Studi per un'operante storia urbana di Venezia.* Roma: Poligrafico dello Stato, 1959.

Nan, Liangliang, Andrei Sharf, Ke Xie, Tien-Tsin Wong, Oliver Deussen, Daniel Cohen-Or e Baoquan Chen. "Conjoining Gestalt Rules for Abstraction of Architectural Drawings", *ACM Transactions on Graphics (TOG)* 30, n.6 (2011): articolo 185.

Neisser, Ulric. *Cognitive Psychology.* New York: Appleton-Century-Crofts, 1967.

Nelson, Robert S. "The Slide Lecture, or the Work of Art History in the Age of Mechanical Reproduction", *Critical Inquiry* 26, n. 3 (2000): 414-434.

New York Times. "Dr. Paul Zucker Is Dead at 82. Many Years at Cooper Union". *New York Times*, 16 febbraio 1971: 36.

Nicco Fasola, Giusta. "Presentazione". In *Concetti fondamentali della storia dell'arte*, H. Wölfflin, 9-28. Milano: Longanesi, 1984.

Norberg-Schulz, Christian. *Intenzioni in architettura.* Traduzione di G. Nicese e L. Sartini Mussio. Milano: Lerici editore, 1967.

Norberg-Schulz, Christian. *Esistenza, spazio e architettura.* Traduzione di A.M. De Dominicis. Roma: Officina edizioni, 1975.

Nuti, Lucia. "Lo spazio urbano: realtà e rappresentazione". In *Arti e storia nel Medioevo. Tempi, spazi, istituzioni, Vol. I*, a cura di E. Castelnuovo e G. Sergi, 241-282. Torino: Giulio Einaudi, 2004.

Nuti, Lucia. *Cartografie senza carte. Lo spazio urbano descritto dal Medioevo al Rinascimento.* Milano: Jaca Book, 2008.

Oliver, Paul. *Encyclopedia of Vernacular Architecture of the World.* Cambridge, UK: Cambridge University Press, 1998.

Oliver, Paul. *Built to Meet Needs: Cultural Issues in Vernacular Architecture.* London: Routledge, 2006.

Osgood, Charles Egerton. *The Measurement of Meaning.* Champagne, IL: University of Illinois Press, 1957.

Otero-Pailos, Jorge. *Architecture's Historical Turn Phenomenology and the Rise of the Postmodern.* Minneapolis, MN: The University of Minnesota Press, 2010.

Pane, Roberto. "Tutela e Restauro dei Centri storici", *Italia nostra : bollettino dell'Associazione nazionale italiana per la tutela del patrimonio artistico e naturale*, n. 4 (1962): 4-7.

Pane, Roberto. "Antico e Nuovo - Il restauro dei monumenti e dell'ambiente nella cultura moderna", *Napoli Nobilissima - Rivista di Arti Figurative, Archeologia e Urbanistica* 14, n. 4 (1975): 151-154.

Pane, Roberto. "L'educazione all'arte come fruizione estetica", *Napoli Nobilissima - Rivista di Arti Figurative, Archeologia e Urbanistica* 14, n. 4 (1975): 201-208.

Pane, Roberto. "Urbanistica, architettura e restauro nell'attuale istanza psicologica", *Rivista di Psicologia Analitica* 18, (1978): 13-25.

Panofsky, Erwin. "Über das Verhältnis der Kunstgeschichte zur Kunsttheorie. Ein Beitrag zu der Erörterung über die Möglichkeit 'kunstwissenschaftlicher Grundbegriffe'", *Zeitschrift für Aesthetik und allgemeine Kunstwissenschaft* 18, (1925): 129-161.

Panofsky, Erwin. *Gothic Architecture and Scholasticism.* New York: Meridian Books, 1957.

Panofsky, Erwin. *Aufsätze zu Grundfragen der Kunstwissenschaft.* A cura di H. Oberer e E. Verheyen. Berlin: Verlag Volker Spiess, 1980.

Panofsky, Erwin. *La prospettiva come "forma simbolica".* Traduzione di E. Filippini e nota di M. Dala Emiliani. Milano: Abscondita, 2007.

Pehnt, Wolfgang (a cura di). *Rudolf Schwarz. Ar-*

chitecture and Photography. Köln: Verlag der Buchhandlung Walter König, 2014.

Pevsner, Nikolaus. *A History of Building Types*. Princeton, NJ: Princeton University Press, 1976.

Piaget, Jean. *La rappresentazione nel mondo del fanciullo*. Traduzione di M. Villaroel. Torino: Boringhieri, 1966.

Pinker, Stephen. "The Cognitive Revolution", *The Harvard Gazette*, 12 Ottobre 2011. <https://news.harvard.edu/gazette/story/2011/10/the-cognitive-revolution/>.

Pinotti, Andrea (a cura di). *Eстетica ed empatia*. Palermo: Aesthetica Preprint - Supplementa, 1998.

Pinotti, Andrea. *Il corpo dello stile. Storia dell'arte come storia dell'estetica a partire da Semper, Riegl, Wölfflin*. Milano: Edizioni Angelo Guerini e Associati, 1997.

Pinotti, Andrea e Antonio Somaini. *Teorie dell'immagine. Il dibattito contemporaneo*. Milano: Raffaello Cortina Editore, 2009.

Pol, Enric. *Environmental Psychology in Europe. From Architectural Psychology to Green Psychology*. Aldershot, UK: Avebury, 1993.

Quatremère de Quincy, Antoine Chrysostome. *Dizionario storico di architettura. Le voci teoriche*. A cura di V. Farinati e G. Teysot. Venezia: Marsilio, 1985.

Rapoport, Amos. *House, Form and Culture*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall, 1969.

Rasmussen, Steen Eiler. *Experiencing Architecture*. Cambridge, MA: The MIT Press, 1959.

Remesar, Antoni. "New Urban Decorum? City Aesthetics to and fro". In *Aesthetic Energy of the City. Experiencing Urban Art & Space*, a cura di A. Gralinska-Toborek e W. Kazimierska-Jerzyk, 19-51. Łódź: Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, 2016.

Rheindorf, Hermann. *Köln. Filmreise in die Wied-*

eraufbauzeit. Die 40er und 50er Jahren. Köln: Kölnprogramm, 2015. DVD.

Riegl, Alois. *Stilfragen: Grundlegungen zu einer Geschichte der Ornamentik*. Berlin: Georg Siemens Verlag, 1893.

Riegl, Alois. *Die spätromische Kunst-Industrie nach den Funden in Österreich-Ungarn im Zusammenhange mit der Gesamtentwicklung der Bildenden Künste bei dem Mittelmeervölkern*. Wien: Druck und Verlag der Kaiserlich-Königlichen Hof- und Staatsdruckerei, 1901.

Rogers, Ernesto Nathan. "Il problema del costruire nelle preesistenze ambientali", in E. N. Rogers, *Esperienza dell'architettura* (Torino: Einaudi, 1958), 311-316.

Rowe, Colin e Fred Koetter. *Collage City*. Cambridge, MA: The MIT Press, 2010.

Rubin, Edgar. *Visuell wahrgenommene Figuren. Studien in psychologischer Analyse*. Copenhagen: Gyldendalske Boghandel, 1921.

Rudofsky, Bernard. *Architecture without Architects: A Short Introduction to Non-Pedigreed Architecture*. New York: Doubleday & Co., 1964.

Rudofsky, Bernard. *Strade per la gente. Architettura e ambiente umano*. Traduzione di E. Capriolo. Bari: Laterza, 1981.

Rudofsky, Bernard. *The Prodigious Builders. Notes Toward a Natural History of Architecture with Special Regard to those Species that are Traditionally Neglected or Downright Ignored*. New York & London: Harcourt Brace Jovanovich, 1977.

Ruskin, John. *The Seven Lamps of Architecture*. Sunnyside, Kent, UK: George Allen, 1889.

Salingeros, Nikos. "Some notes on Christopher Alexander". Data di ultima modifica Febbraio 1997. <http://zeta.math.utsa.edu/~yxk833/Chris.text.html>.

Salingeros, Nikos. *A Theory of Architecture*. Solingen: Umbau Verlag, 2006.

Salingeros, Nikos. *Twelve Lectures on Architecture. Algorithmic Sustainable Design*. Wilmington, DE: ISI Books, 2010.

Salzano, Edoardo. "Comune di Venezia, intervento". In *Interventi nel centro storico*, a cura di M. Panizza, 121-130. Bari: Dedalo libri, 1978.

Sambin, Marco e Lucio Marcato. *Percezione e architettura*. Milano: Raffaello Cortina editori, 1999.

Schmarsow, August. *Das Wesen der architektonischen Schöpfung*. Leipzig: Karl W. Hiersemann, 1894.

Schmarsow, August. *Grundbegriffe der Kunstwissenschaft: am Übergang vom Altertum zum Mittelalter kritisch erörtert und in systematischem Zusammenhange dargestellt*. Leipzig: Druck und Verlag von B. G. Teubner, 1905.

Schmarsow, August. "Komposition", *Zeitschrift für Aesthetik und allgemeine Kunstwissenschaft* 18, (1925): 108-113.

Schneider, Bernhard. "Perspektive bezieht sich auf den Betrachter, Axonometrie bezieht sich auf den Gegenstand", *Daidalos* 1 (1981): 60-73.

Schumann, Friedrich. "Die Erkennung von Buchstaben und Worten bei momentaner Beleuchtung". In *Bericht über den 1. Kongress für experimentelle Psychologie*, a cura di F. Schumann. Leipzig: Barth, 1904.

Schwarzer, Mitchell W. "The Emergence of Architectural Space: August Schmarsow's Theory of 'Raumgestaltung'", *Assemblage* 15 (1991): 48-61.

Secchi, Bernardo. "L'eccezione e la regola", *Casabella* 509/510 (1985): 29-31.

Segall, Marshall H., Donald T. Campbell e Melville J. Herskovits. "Some Psychological Theory and Predictions of Cultural Differences". In *Environmental Psychology. Man and His Physical Setting*, a cura di H.M. Proshansky, W.H. Ittelson, L.G. Rivlin, 153-167. New York: Holt, Rinehart and Winston Inc., 1970.

Semper, Gottfried. *Der Stil in den Technischen und Tektonischen Künsten oder Praktische Aesthetik. Ein Handbuch für Techniker, Künstler und Kunstfreunde*. München: Friedrich Bruckmann's Verlag, 1878.

Semper, Gottfried. *Lo stile nelle arti tecniche e tettoniche o estetica pratica. Manuale per tecnici, artisti e amatori*. Traduzione di M.P. Arena e G. Hach. Bari: Laterza, 1992.

Sette, Maria Piera. *Gustavo Giovannoni: riflessioni agli albori del XXI secolo: giornata di studio dedicata a Gaetano Miarelli Mariani (1928-2002)*. Roma: Bonsignori Editore, 2005.

Settis, Salvatore. "Benedetto Croce ministro e la prima legge sulla tutela del paesaggio". Trascrizione della lezione tenuta all'università Ca' Foscari di Venezia il 3 ottobre 2011.

Sinico, Michele. "Sulla teoria della percezione di Walter Gropius", *A / I / S Design Studi e Ricerche* (2013).

Sitte, Camillo. "Die Kunst des Städtebauens", *Neues Wiener Tabglatt* 25, n. 63 (1891): 2-3.

Sitte, Camillo. *Der Städtebau nach seinen künstlerischen Grundsätzen: ein Beitrag zur Lösung modernster Fragen der Architektur und monumentalen Plastik unter besonderer Beziehung auf Wien*. Wien: Verlag von Carl Graeser, 1909.

Spemann, Hans. "Experimentelle Forschungen zum Determinations- und Individualitätsproblem", *Naturwissenschaft* 7 (1919): 581-591.

Steinert, Tom. "Regaining Complex Perception. Gestalt Thinking in 20th Century Architectural Theory", *Gestalt Theory* 36, n. 4 (2014): 325-338.

Steinert, Tom. *Komplexer Wahrnehmung und moderner Städtebau. Paul Hofer, Bernahrd Hoesli und ihre Konzeption der «dialogischen Stadt»*. Zürich: Park Books, 2014.

Stokols, Daniel. "The Paradox of Environmental Psychology", *American Psychologist* 50, n. 10 (1995): 821-837.

Streich, Bernd. *Stadtplanung in der Wissensgesellschaft. Ein Handbuch.* Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, 2005.

Stumpf, Carl. *Über den psychologischen Ursprung der Raumvorstellung.* Leipzig: Verlag von S. Hirzel, 1873.

Stumpf, Carl. *Zur Einteilung der Wissenschaften.* Berlin: Verlag der Königlichen Akademie der Wissenschaften, 1907.

Tamassia, Marilena (a cura di). *Firenze 1944-1945: danni di guerra.* Livorno: Sillabe, 2007.

Tauber, Marianne. "Blue Night by Paul Klee". In *Vision and Artifact*, a cura di M. Henle, 131-152. New York: Springer Publishing, 1976.

Thiel, Philip. "Notes on the Description, Scaling, Notation, and Scoring of Some Perceptual and Cognitive Attributes of the Physical Environment". In *Environmental Psychology. Man and His Physical Setting*, a cura di H.M. Proshansky, W.H. Ittelson, L.G. Rivlin, 593-618. New York: Holt, Rinehart and Winston Inc., 1970.

Thompson, D'Arcy Wentworth. *On Growth and Form: The Complete Revised Edition.* Mineola, NY: Dover Publications, 1992.

Toccafondi, Fiorenza. "Philosophie, Phänomenologie und Psychologie. Husserl und der 'zeitgemässe Anachronismus' der Phänomenologie der Gestaltpsychologie". *Gestalt Theory* 33, n. 1 (2011): 57-68.

Tokieda, Takeshi. *Topology and Geometry.* Muizenberg, Sudafrica: African Institute of Mathematical Sciences, 2014, video.

Tolman, Edward C. "Eulogy". In *The Psychology of Egon Brunswik*, a cura di K. R. Hammond, 1-14. New York: Holt, Rinehart and Winston, 1966.

UN. *The Vancouver Declaration on Human Settlements (Habitat I).* Vancouver: UN, 1976.

UN. *Agenda 21: Promoting Sustainable Human Settlement Development.* Rio de Janeiro: UN, 1996.

UNESCO. *The Recommendation on the Safeguarding and Contemporary Role of Historic Areas.* Nairobi: UNESCO, 1976.

UNESCO. *The Mexico City Declaration on Cultural Policies.* Mexico City: UNESCO, 1982.

UNESCO. *The 'Vienna Memorandum' - Historic Urban Landscapes (HUL).* Vienna: UNESCO, 2005.

UNESCO. *Declaration on the Conservation of Historic Urban Landscapes (HUL).* Paris: UNESCO, 2005.

UNESCO. *Recommendation on the Historic Urban Landscape (HUL), Including a Glossary of Definitions.* Paris: UNESCO, 2011.

UNESCO. *Summary of the reflection meeting on the implementation of the Recommendation on the Historic Urban Landscapes (HUL) two years after its adoption.* Paris: UNESCO, 2013.

UNESCO. *Swahili Historic Urban Landscapes (HUL). Report on the Historic Urban Landscape Workshops and Field Activities on the Swahili Coast in East Africa (2011-2012).* Paris: UNESCO, 2013.

UNESCO. *The HUL Guidebook. Managing heritage in dynamic and constantly changing urban environments. A practical guide to UNESCO's Recommendation on the Historic Urban Landscape.* Bad Ischl: UNESCO, 2016.

UNESCO, Cities Team. *UNESCO's Historic Urban Landscape (HUL) Recommendation and its Early Application.* Paris: UNESCO, 2011.

Van Nes, Akkelies. "The Heaven, the Earth and the Optic Array: Norberg-Schulz's Place Phenomenology and its Degree of Operability", *Footprint* 2, n. 2 (2008): 113-134.

Vischer, Robert. *Über das optische Formgefühl: Ein Beitrag zur Aesthetik.* Leipzig: Hermann Credner, 1873.

Wertheimer, Max. "Experimentellen Studien über das Sehen von Bewegung", *Zeitschrift für Psychol-*

ogie 61, n.1 (1912): 161-265.

Wertheimer, Max. "Untersuchungen zur Lehre von der Gestalt", *Psychologische Forschung* 4 (1923): 301-350.

Whitehead, Alfred North. *Process and Reality. An Essay in Cosmology. Gifford Lectures Delivered in the University of Edinburgh.* Cambridge: Cambridge University Press, 1929.

Wieczorek, Daniel. *Camillo Sitte e gli inizi dell'urbanistica moderna.* Milano: Jaca Book, 1994.

Wiktorin, Dorothea. "Der Wiederaufbau Kölns zwischen Wunsch und Wirklichkeit. Stadtplanung und Stadtentwicklung zwischen 1945 und 1960", *Geschichte im Westen* 20, n.2 (2005): 201-225.

Wittgenstein, Ludwig. *Tractatus logico-philosophicus.* London: Routledge & Kegan Paul, 1922.

Wölfflin, Heinrich. *Prolegomena zu einer Psychologie der Architektur.* München: Wolf & Sohn Buchdruckerei, 1886.

Wölfflin, Heinrich. "Das Problem des Stils in der bildenden Kunst", *Sitzungsberichte der Königlich-Preussischen Akademie der Wissenschaften* 31 (1912): 572-578.

Wölfflin, Heinrich. *Kunstgeschichtliche Grundbegriffe.* München: F. Bruckmann A.-G., 1929.

Wölfflin, Heinrich. *Fotografare la scultura.* Traduzione di I. D'Angelo ed edizione a cura di B. Cestelli Guidi. Mantova: Tre Lune, 2008.

Wölfflin, Heinrich. *Psicologia dell'architettura.* Traduzione ed edizione a cura di L. Scarpa e D. Fornari. Milano: et al., 2010.

Woodfield, Richard, a cura di. *The Essential Gombrich. Selected Writings on Art and Culture.* London: Phaidon, 1996.

Wortham-Galvin, Brooke D. "The Woof and the Warp of Architecture: The Figure-Ground in Urban Design", *Footprint. Delft School of Design Journal* 4, n.2 (2010): 59-74.

Yoshioka, Joseph G. "A Direction-Oriented Study With Visitors at the New York World's Fair", *The Journal of General Psychology* 27, (1942): 3-31.

Zander, Giuseppe. "Al di là del restauro architettonico. Costatazioni e proposte", in *The monument for the man. Records of the II International Congress of Restoration*, sezione quarta, 1-8. Venezia: ICOMOS, 1964.

Zeki, Semir. *Inner Vision: An Exploration of Art and the Brain.* Oxford: Oxford University Press, 1999.

Zevi, Bruno. "Gustavo Giovannoni", *Metron* 18 (1947): 2-8.

Zevi, Bruno. "Contro ogni teoria dell'ambientamento", *L'Architettura. Cronache e storia* 11, n. 118 (1965): 212-213.

Zevi, Bruno. *Saper vedere l'architettura. Saggio sull'interpretazione spaziale dell'architettura.* Torino: Giulio Einaudi Editore, 1972.

Zevi, Bruno. *Architettura. Concetti di una controtoria.* Roma: Newton-Compton, 1994.

Zucconi, Guido. *Gustavo Giovannoni. Dal capitolo alla città.* Milano: Jaca Book, 1996.

Zucker, Paul. *Town and Square. From the Agora to the Village Green.* New York: Columbia University Press, 1959.

Zumthor, Paul. *La misura del mondo. La rappresentazione dello spazio nel Medio Evo.* Traduzione di S. Varvaro. Bologna: Il Mulino, 1995.

Bibliografia tematica

Per maggiore chiarezza, si è scelto di organizzare la bibliografia della ricerca non per capitoli, o in ordine alfabetico, ma per temi. Una distinzione per capitoli avrebbe avuto come conseguenza una serie di inutili ridondanze: le stesse fonti sono infatti prese a riferimento in più punti della trattazione. Una stesura alfabetica, avrebbe invece reso difficile l'orientamento attraverso le tante discipline e i tanti riferimenti dello studio.

L'operazione di classificazione non è stata semplice, né è pienamente convincente: alcuni testi sarebbero dovuti comparire in più categorie, laddove altri avrebbero meritato una categoria a parte. La speranza di chi scrive è che questa suddivisione possa essere comunque in grado di agevolare l'eventuale approfondimento dei temi trattati nella tesi.

Sull'opera di Christopher Alexander

Alexander, Christopher. "Perception and Modular Co-ordination", *Journal of the Royal Institute of British Architects* 66, n. 12 (1959): 425-429.

Alexander, Christopher. "A Result in Visual Aesthetics", *British Journal of Psychology* 51, n. 4 (1960): 357-371.

Alexander, Christopher e Serge Chermayeff. *Community and Privacy: Towards a New Architecture of Humanism*. Garden City, NY: Doubleday, 1963.

Alexander, Christopher e A.W.F. Huggins. "On Changing the Way People See", *Perceptual and Motor Skills* 19 (1964): 235-253.

Alexander, Christopher. *Notes on the Synthesis of Form*. Cambridge, MA: Harvard University Press, 1964.

Alexander, Christopher. "The City is not a Tree, Part 1", *Architectural Forum* 122, n. 1 (1965): 58-62.

Alexander, Christopher. "The City is not a Tree, Part 2", *Architectural Forum* 122, n. 2 (1965): 58-62.

Alexander, Christopher. *The Atoms of Environmental Structure*. Ministry of Public Buildings and Works, 1967.

Alexander, Christopher. *Note sulla sintesi della forma*. Traduzione di S.Los. Milano: Il Saggiatore, 1967.

Alexander, Christopher. "The Bead Game Conjecture", *Lotus* 5 (1968): 151-154.

Alexander, Christopher e Susan Carey. "Subsymmetries", *Perception & Psychophysics* 4, n. 2 (1968): 73-77.

Alexander, Christopher. "The Goodness of Fit and Its Source". In *Environmental Psychology. Man and His Physical Setting*, a cura di H.M. Proshansky, W.H. Ittelson, L.G. Rivlin, 42-55. New York: Holt, Rinehart and Winston Inc., 1970.

Alexander, Christopher, Mike Cox, Halim Abdelhalim, Ed Hazzard, Ilhan Kural e Marty Schukert. *The Grass Roots Housing Project*. Berkeley, CA: Center for Environmental Structure, 1973.

Alexander, Christopher, Murray Silverstein e Sara Ishikawa. *A Pattern Language: Towns, Buildings, Construction*. Oxford, UK: Oxford University Press, 1975.

Alexander, Christopher e Peter Eisenman. "Contrasting Concepts of Harmony in Architecture", *Lotus International* 40 (1983): 60-68.

Alexander, Christopher. "The Origins of Pattern Theory, the Future of the Theory and the Generation of a Living World", *Proceedings of The Eleventh Annual ACM Conference on Object-Oriented Programming Systems, Languages and Applications (San Jose, California)* (1996): preface.

Alexander, Christopher. *The Nature of Order - I - The Phenomenon of Life*. Berkeley, CA: Center for Environmental Structure, 2002.

Alexander, Christopher. *The Nature of Order - II - The Process of Creating Life*. Berkeley, CA: Center for Environmental Structure, 2002.

Alexander, Christopher. "New Concepts in Complexity Theory Arising from Studies in the Field of Architecture - An Overview of the Four Books of The Nature of Order with Emphasis on the Scientific Problems Which Are Raised", *Katarxis* 3, (2003). <https://patterns.architecturez.net/system/files/SCIENTIFIC%20INTRODUCTION.pdf>.

Alexander, Christopher. *The Nature of Order - IV - The Luminous Ground*. Berkeley, CA: Center for Environmental Structure, 2004.

Alexander, Christopher. *The Nature of Order - III - A Vision of a Living World*. Berkeley, CA: Center for Environmental Structure, 2005.

Alexander, Christopher. "Harmony-seeking Computations: A Science of Non-classical Dynamics Based on the Progressive Evolution of the Larger Whole", *International Journal of Unconventional Computation* Special issue (2005): 1-78.

Alexander, Christopher. "Empirical Findings from The Nature of Order", *Environmental & Architectural Phenomenology Newsletter* 18 (2008): 11-19.

Cohen-Cole, Jamie. "Instituting the science of mind: intellectual economies and disciplinary exchange at Harvard's Center for Cognitive Studies", *British Journal for the History of Science* 40, n. 4 (2007): 567-597.

Grabow, Stephen. *Christopher Alexander. The Search for a New Paradigm in Architecture*. Stockfield, UK: Oriel Press, 1983.

Kühn, Christian. "Christopher Alexander's Pattern Language. Von den 'Notes to the Synthesis of Form' zur 'Pattern Language'", *Arch+* 189 (2008): 26-31.

Landy, Ruth. *Places for the Soul: The Architecture of Christopher Alexander*. Berkeley, CA: University of California Extension Media Center, 1990, video documentary.

Leitner, Helmut. *Pattern Theory: Introduction and Perspectives on the Tracks of Christopher Alexander*. Graz: Helmut Leitner, 2015.

Mehaffy, Michael. "Towards a New Science of Architecture, and a New Architecture of Science: A Review of Alexander's New Magnum Opus, The Nature of Order", *Katarxis* 3, (2004). http://www.katarxis3.com/Review_Nature_Order.htm.

Pinker, Stephen. "The Cognitive Revolution", *The Harvard Gazette*, 12 Ottobre 2011. <https://news.harvard.edu/gazette/story/2011/10/the-cognitive-revolution/>.

Salingaros, Nikos. "Some notes on Christopher Alexander". Data di ultima modifica Febbraio 1997. <http://zeta.math.utsa.edu/~yxk833/Chris.text.html>.

Salingaros, Nikos. *A Theory of Architecture*. Solingen: Umbau Verlag, 2006.

Salingaros, Nikos. *Twelve Lectures on Architecture. Algorithmic Sustainable Design*. Wilmington, DE: ISI Books, 2010.

Su centri storici, architettura minore, restauro, restauro urbano

AA. VV. *Architettura minore a Roma*. Roma: Casa editrice Colombo, 1940.

AA. VV. *Architettura minore nel Lazio*. Roma: Casa editrice Colombo, 1940.

AA. VV. "Gli architetti moderni e l'incontro tra antico e nuovo: convegno di Venezia, 23-24-25 aprile 1965", *Archicollegio: rassegna bimestrale del Collegio architetti di Bergamo* 7-8 (1965).

AA. VV. *Comune di Cortona. Dibattito sul piano di restauro conservativo del nucleo storico di Cortona e sull'inserimento dell'architettura contemporanea nei centri antichi. Verbali del convegno (16 ottobre 1965)*. Cortona, 1965.

Agostini, Ilaria. "Dal restauro urbano al 'dov'era, ma non com'era'. Dialogo con Pier Luigi Cervellati sulla cultura della città storica", *In_Bo. Ricerche e progetti per il territorio, la città e l'architettura* 6

(2013): 277-288.

Argan, Giulio Carlo. “Intevento”. In *Interventi nel centro storico*, a cura di M. Panizza, 25-28. Bari: Dedalo libri, 1978.

Assunto, Rosario. *La città di Anfione e la città di Prometeo. Idea e poetiche della città*. Milano: Jaca Book, 1983.

Aymonino, Carlo. “Quale metodo per il rinnovo urbano? Il centro storico fra progetto politico e progetto edilizio”, *Casabella* 428 (1977): 13-14.

Bagley, Robert, a cura di. *Ancient Sichuan. Treasures from a Lost Civilization*. Princeton, NJ: Princeton University Press, 2001.

Bandarin, Francesco e Ron Van Oers. *The Historic Urban Landscape. Managing Heritage in an Urban Century*. Chichester, UK: Wiley Blackwell, 2012.

Barbacci, Alfredo. *Il restauro dei monumenti in Italia*. Roma: Istituto Poligrafico dello Stato, 1956.

Basile, Giuseppe (a cura di). *Il restauro della Cappella degli Scrovegni. Indagini, progetto, risultati*. Milano: Skira, 2003.

Benevolo, Leonardo. “Comune di Brescia, intervento”. In *Interventi nel centro storico*, a cura di M. Panizza, 107-112. Bari: Dedalo libri, 1978.

Benevolo, Leonardo. “Elogio della retorica”, *Casabella* 509/510 (1985): 40-41.

Berenson, Bernard. “Come ricostruire la Firenze demolita”, *Il Ponte* 1 (1945): 33-38.

Bianchi Bandinelli, Ranuccio. “Come non ricostruire la Firenze demolita”, *Il Ponte* 2 (1945): 114-118.

Bonelli, Renato. *Architettura e restauro*. Venezia: Neri Pozza Editore, 1959.

Brancaccio, Sergio (a cura di). *Appunti per una metodologia di lettura del tessuto urbano. Dalla ricerca C.N.R. “Problemi di ristrutturazione, rivitalizzazione e restauro del centro storico napoletano”*. Napoli: Tip. Licenziato, 1978.

no”. Napoli: Tip. Licenziato, 1978.

Brandi, Cesare. “Processo all’architettura moderna”, *L’Architettura. Cronache e storia* 2, n. 11 (1956): 356-360.

Brandi, Cesare. *Teoria del restauro*. Roma: Edizioni di Storia e Letteratura, 1963.

Brandi, Cesare. *Struttura e architettura*. Torino: Einaudi, 1975.

Brandi, Cesare. *Il vecchio e il nuovo nella città antica*. A cura di R. Barzanti. Siena: Betti editrice, 2007.

Brunskill, Ronald William. *Illustrated Handbook of Vernacular Architecture*. Newton Abbot: David & Charles, 1971.

Caniggia, Gianfranco e Gian Luigi Maffei. *Composizione architettonica e tipologia edilizia*. Venezia: Marsilio, 1979.

Carbonara, Giovanni. *La reintegrazione dell’immagine*. Roma: Bulzoni, 1976.

Cassi Ramelli, Antonio. *Sillabario di architettura*. Milano: Libreria Editrice Politecnica Tamburini, 1959.

Cassi Ramelli, Antonio. *Dalle caverne ai rifugi blindati: trenta secoli di storia dell’architettura militare*. Bari: Mario Adda Editore, 1995.

Cataldi, Giancarlo, Gian Luigi Maffei e Paolo Vaccaro. “Saverio Muratori and the Italian school of planning typology”, *Urban Morphology* 6, n. 1 (2002): 3-14.

Cavalleri, Beatrice Federica. “L’ideologia del nuovo intervento nel progetto di restauro nella seconda metà’ del XX secolo in Italia: Analisi critica del dibattito teorico e rassegna di casi studio”. Tesi di dottorato, Politecnico di Milano, 2004.

Cervellati, Pier Luigi. “Quale metodo per il rinnovo urbano? Un avvenire per il nostro passato”, *Casabella* 428 (1977): 10-12.

Cesari, Carlo. “Comune di Ferrara, intervento”. In *Interventi nel centro storico*, a cura di M. Panizza, 162-167. Bari: Dedalo libri, 1978.

Cennamo, Michele. *Le masserie circumvesuviane. Tradizione e innovazione nell’architettura rurale*. Benevento: Fiorentino Art & Books, 2006.

Chastel André. “Le sens des ‘petit villes’”. In *ICO-MOS - Symposium on the conservation of smaller historic towns*, 7-12. Mainz, 1975.

Coppa, Mario. *Introduzione ai centri storici dell’Umbria*. Venezia: Istituto Universitario di Architettura, 1967.

De Angelis d’Ossat, Guglielmo. “Criteri e problemi del restauro monumentale”, *L’illustrazione italiana* 13 (1946): 212-213.

De Angelis D’Ossat, Guglielmo. *Realtà dell’architettura. Apporti alla sua storia. 1933-78*. Roma: Carucci editore, 1982.

De Carlo, Giancarlo. “Note sulla incontinenza ascisa della tipologia”, *Casabella* 509/510 (1985): 46-52.

De Zouche Hall, Robert. *A Bibliography on Vernacular Architecture*. Parigi: Payot, 1972.

Deplano, Giancarlo (a cura di). *Memoria e progetto. Metodi e strumenti per un manuale di recupero urbano*. Firenze: Alinea editrice, 2005.

Dogliani, Francesco. “Riflessioni su ricostruzioni e prevenzione, dopo quarant’anni di terremoti”. In *Dopo il terremoto ... come agire? Giornata di lavoro sui recenti eventi sismici. Venerdì 3 marzo 2017. Domus San Giuliano Macerata*, a cura di F. Giovanetti e M. Zampilli, 31-50. Roma: Roma Tre Press, 2018.

Eliade, Mircea. *I riti del costruire. Commenti alla leggenda di mastro Manole, la Mandragola e i miti della ‘Nascita miracolosa’*. Milano: Jaca Book, 2017.

Fustel De Coulanges, Numa Denis. *The Ancient City. A Study on the Religion, Laws and Institutions of Greece and Rome*. Kitchener, Ontario: Batoche

Books, 2001.

Ginzarly, Manal, Claudine Houbart e Jacques Teller. “The Historic Urban Landscape approach to urban management: a systematic review”, *International Journal of Heritage Studies* 25, n. 10 (2018): 999-1019.

Giovanetti, Francesco (a cura di). *Manuale del recupero del comune di Città di Castello*. Roma: DEI, 1992.

Giovanetti, Francesco (a cura di). *Manuale del recupero del Comune di Roma. Seconda edizione ampliata*. Roma: DEI, 1997.

Giovanoni, Gustavo. “Il ‘diradamento’ edilizio dei vecchi centri - Il quartiere della Rinascenza in Roma”, *Nuova Antologia* XLVIII (1913): 53-76.

Giovanoni, Gustavo. *Questioni di architettura nella storia e nella vita*. Roma: Società editrice d’arte illustrata, 1925.

Giovanoni, Gustavo. *Vecchie città ed edilizia nuova*. Torino: UTET, 1931.

Giovanoni, Gustavo. *Nell’ottavo centenario della cattedrale di Ferrara. Discorso pronunziato a Ferrara il 20 ottobre 1935*. Roma: Reale Accademia d’Italia, 1935.

Gregorovius, Ferdinando. *Storia della città di Roma nel Medio Evo, vol. II*. Roma: Società Editrice Nazionale, 1901.

Guerrau, Alain. “Il significato dei luoghi nell’Occidente medievale: struttura e dinamica di uno ‘spazio’ specifico”. In *Arti e storia nel Medioevo. Tempi, spazi, istituzioni, Vol. I*, a cura di E. Castelnovo e G. Sergi, 202-239. Torino: Giulio Einaudi, 2004.

Guidoni, Enrico. *Il Campo di Siena*. Roma: Multi-grafica editrice, 1971.

Guidoni, Enrico. “L’architettura delle città medievali. Rapporto su una metodologia di ricerca (1964-74)”, *Mélanges de l’école française de Rome* 86, n.2 (1974): 481-525.

Guidoni, Enrico. *L'architettura popolare italiana*. Bari: Laterza, 1980.

Guidoni, Enrico. "Tipi, modelli, progetti nella città medievale", *Casabella* 509/510 (1985): 22-28.

Gurrieri, Francesco (a cura di). *Teoria e cultura del restauro dei monumenti e dei centri antichi*. Firenze: Cooperativa Editrice Universitaria, 1977.

Insolera, Italo. *Roma Moderna. Un secolo di storia urbanistica*. Torino: Einaudi, 1971.

Kidder Smith, George Everald. *Italy Builds. L'Italia costruisce. Its modern architecture and native inheritance: Photographs by the author*. London: The Architectural Press, 1954.

Lung, David P. Y. (a cura di). "The Search for Vernacular Architecture of Asia". The University of Hong Kong, 2015, video. <https://www.edx.org/course/search-vernacular-architecture-asia-part-hkux-hku02-1x>.

Maietti, Federica (a cura di). *Centri storici minori. Progetti di recupero e restauro del tessuto urbano fra identità culturale e salvaguardia*. Santarcangelo di Romagna: Maggioli editore, 2008.

Maldonado, Tomás. "Centri urbani: conservazione e innovazione", *Casabella* 428 (1977): 9.

Maldonado, Tomás. "Architettura e città antica", *Casabella* 444 (1979): 9.

Marconi, Paolo. "Introduzione". In *Manuale del recupero del comune di Roma. Seconda edizione ampliata*, a cura di F. Giovanetti. Roma: DEI, 1997.

Marconi, Paolo. *Materia e significato. La questione del restauro architettonico*. Bari: Laterza, 2003.

Marconi, Paolo. "Il borgo medievale di Torino, Alfredo D'Andrade e il borgo medievale in Italia". In *Arti e storia nel Medioevo. Il Medioevo al passato e al presente, Vol. IV*, a cura di E. Castelnuovo e G. Sergi, 491-520. Torino: Giulio Einaudi, 2004.

Marconi, Paolo. *Il recupero della bellezza*. Milano: Skira, 2005.

Martinelli, Roberta e Lucia Nuti (a cura di). *La storiografia urbanistica. Atti del 1° Convegno Internazionale di Storia urbanistica "Gli studi di Storia urbanistica: confronto di metodologie e risultati"*, - Lucca 24-28 settembre 1975. Lucca: Centro internazionale per lo studio delle cerchia urbane, 1976.

Miarelli Mariani, Gaetano. "Centri storici: problemi duraturi, aspetti mutevoli", *Bollettino della Società tarquiniese di arte e storia* (1974).

Miarelli Mariani, Gaetano. *Centri storici: note sul tema*. Roma: Bonsignori, 1992.

Michetti, Laura Maria. "Riti e miti di fondazione nell'Italia antica. Riflessioni su alcuni contesti di area etrusca". In *Mura di legno, mura di terra, mura di pietra: fortificazioni nel Mediterraneo antico. Atti del Convegno Internazionale (Roma, 2012)*, a cura di G. Bartoloni e L. M. Michetti, *Scienze dell'antichità* 19 (2013): 333-357.

MoMA. "Architecture without Architects". *Comunicato stampa dell'11 Novembre* 1964.

Muratore, Giorgio. "Città antica: le tecniche di progetto", *Casabella* 444 (1979): 10-16.

Muratori, Saverio. "Vita e storia delle città", *Rassegna critica d'architettura* 11-12 (1950): 3-52.

Muratori, Saverio. *Studi per un'operante storia urbana di Venezia*. Roma: Poligrafico dello Stato, 1959.

Nuti, Lucia "Lo spazio urbano: realtà e rappresentazione". In *Arti e storia nel Medioevo. Tempi, spazi, istituzioni, Vol. I*, a cura di E. Castelnuovo e G. Sergi, 241-282. Torino: Giulio Einaudi, 2004.

Nuti, Lucia. *Cartografie senza carte. Lo spazio urbano descritto dal Medioevo al Rinascimento*. Milano: Jaca Book, 2008.

Oliver, Paul. *Encyclopedia of Vernacular Architecture of the World*. Cambridge, UK: Cambridge University Press, 1998.

Oliver, Paul. *Built to Meet Needs: Cultural Issues in*

Vernacular Architecture. London: Routledge, 2006.

Pane, Roberto. "Tutela e Restauro dei Centri storici", *Italia nostra: bollettino dell'Associazione nazionale italiana per la tutela del patrimonio artistico e naturale*, n. 4 (1962): 4-7.

Pane, Roberto. "Antico e Nuovo - Il restauro dei monumenti e dell'ambiente nella cultura moderna", *Napoli Nobilissima - Rivista di Arti Figurative, Archeologia e Urbanistica* 14, n. 4 (1975): 151-154.

Pane, Roberto. "L'educazione all'arte come fruizione estetica", *Napoli Nobilissima - Rivista di Arti Figurative, Archeologia e Urbanistica* 14, n. 4 (1975): 201-208.

Pane, Roberto. "Urbanistica, architettura e restauro nell'attuale istanza psicologica", *Rivista di Psicologia Analitica* 18, (1978): 13-25.

Rapoport, Amos. *House, Form and Culture*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall, 1969.

Rogers, Ernesto Nathan. "Il problema del costruire nelle preesistenze ambientali", in E. N. Rogers, *Esperienza dell'architettura* (Torino: Einaudi, 1958), 311-316.

Rudofksy, Bernard. *Architecture without Architects: A Short Introduction to Non-Pedigreed Architecture*. New York: Doubleday & Co., 1964.

Rudofksy, Bernard. *Strade per la gente. Architettura e ambiente umano*. Traduzione di E. Capriolo. Bari: Laterza, 1981.

Rudofksy, Bernard. *The Prodigious Builders. Notes Toward a Natural History of Architecture with Special Regard to those Species that are Traditionally Neglected or Downright Ignored*. New York & London: Harcourt Brace Jovanovich, 1977.

Ruskin, John. *The Seven Lamps of Architecture*. Sunnyside, Kent, UK: George Allen, 1889.

Salzano, Edoardo. "Comune di Venezia, intervento". In *Interventi nel centro storico*, a cura di M. Panizza, 121-130. Bari: Dedalo libri, 1978.

Secchi, Bernardo. "L'eccezione e la regola", *Casabella* 509/510 (1985): 29-31.

Sette, Maria Piera. *Gustavo Giovannoni: riflessioni agli albori del XXI secolo: giornata di studio dedicata a Gaetano Miarelli Mariani (1928-2002)*. Roma: Bonsignori Editore, 2005.

Settis, Salvatore. "Benedetto Croce ministro e la prima legge sulla tutela del paesaggio". Trascrizione della lezione tenuta all'università Ca' Foscari di Venezia il 3 ottobre 2011.

Streich, Bernd. *Stadtplanung in der Wissenschaftsgesellschaft. Ein Handbuch*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, 2005.

Tamassia, Marilena (a cura di). *Firenze 1944-1945: danni di guerra*. Livorno: Sillabe, 2007.

Wiktorin, Dorothea. "Der Wiederaufbau Kölns zwischen Wunsch und Wirklichkeit. Stadtplanung und Stadtentwicklung zwischen 1945 und 1960", *Geschichte im Westen* 20, n.2 (2005): 201-225.

Wortham-Galvin, Brooke D. "The Woof and the Warp of Architecture: The Figure-Ground in Urban Design", *Footprint. Delft School of Design Journal* 4, n.2 (2010): 59-74.

Zander, Giuseppe. "Al di là del restauro architettonico. Costatazioni e proposte", in *The monument for the man. Records of the II International Congress of Restoration*, sezione quarta, 1-8. Venezia: ICOMOS, 1964.

Zevi, Bruno. "Gustavo Giovannoni", *Metron* 18 (1947): 2-8.

Zevi, Bruno. "Contro ogni teoria dell'ambientamento", *L'Architettura. Cronache e storia* 11, n. 118 (1965): 212-213.

Zucconi, Guido. *Gustavo Giovannoni. Dal capitello alla città*. Milano: Jaca Book, 1996.

Zumthor, Paul. *La misura del mondo. La rappresentazione dello spazio nel Medio Evo*. Traduzione di S. Varvaro. Bologna: Il Mulino, 1995.

Sulla psicologia della percezione e la psicologia ambientale

Albers, Josef. *Interaction of Color*. New Haven, CT: Yale University Press, 2013.

Arnheim, Rudolf. "The Dynamics of Shape", *Design Quarterly* 64, n. 1 (1966): 4-31.

Arnheim, Rudolf. *Toward a Psychology of Art. Collected Essays*. Berkeley, CA: University of California Press, 1966.

Arnheim, Rudolf. "Gestalt Psychology and Artistic Form". In *Aspects of form: a symposium on form in nature and art*, a cura di L. L. Whyte, 196-208. London: Lund Humphries, 1968.

Arnheim, Rudolf. *Art and Visual Perception: A Psychology of the Creative Eye. The New Version*. Berkeley, CA: University of California Press, 1974.

Arnheim, Rudolf. *The Dynamics of Architectural Form*. Berkeley, CA: University of California Press, 1977.

Arnheim, Rudolf. *The Power of the Center. A Study of Composition in the Visual Arts*. Berkeley, CA: University of California Press, 1982.

Arnheim, Rudolf. *To the Rescue of Art. Twenty-six Essays*. Berkeley, CA: University of California Press, 1991.

Arnheim, Rudolf. *Arte e percezione visiva*. Milano: Feltrinelli, 2015.

Ash, Mitchell G. "Gestalt Psychology: Origins in Germany and Reception in the United States". In *Points of View in the Modern History of Psychology*, a cura di C. E. Buxton, 295-344. Cambridge, MA: Academic Press, 1985.

Ash, Mitchell G. *Gestalt Psychology in German Culture, 1890-1967. Holism and the Quest for Objectivity*. Cambridge: Cambridge University Press, 1998.

Attneave, Fred. "Some Informational Aspects of

Visual Perception", *Psychological Review* 61, n. 3 (1954): 183-193.

Attneave, Fred. "Symmetry, Information, and Memory for Patterns", *The American Journal of Psychology* 68, n. 2 (1955): 209-222.

Attneave, Fred. "Physical Determinants of the Judged Complexity of Shapes", *Journal of Experimental Psychology* 53, n. 4 (1957): 221-227.

Argenton, Alberto. "Is Arnheim Just a Formalist?", *Gestalt Theory* 37, n. 3 (2015): 219-234.

Baroni, Maria Rosa. *Psicologia ambientale*. Bologna: Il Mulino, 1998.

Beck, Robert. "Spatial Meaning and the Properties of the Environment". In *Environmental Psychology. Man and His Physical Setting*, a cura di H.M. Proshansky, W.H. Ittelson, L.G. Rivlin, 134-140. New York: Holt, Rinehart and Winston Inc., 1970.

Bianchi, Elisa e Felice Perussia. *Centro di Milano: percezione e realtà. Ricerca geografica e psicologica*. Milano: Unicopli, 1978.

Blumenthal, Arthur L. "Wilhelm Wundt: Psychology as the Propaedeutic Science". In *Points of View in the Modern History of Psychology*, a cura di C. E. Buxton, 19-50. Cambridge, MA: Academic Press, 1985.

Bonnes, Mirilia (a cura di). *UNESCO. MAB Project 11. Urban Ecology Applied to the City of Rome. Progress Report n.3*. Roma: Istituto di Psicologia, 1987.

Bonnes, Mirilia (a cura di). *UNESCO. MAB Project 11. Urban Ecology Applied to the City of Rome. Progress Report n.4*. Roma: Istituto di Psicologia, 1991.

Boudewijnse, Geert-Jan. "Gestalt theory and Bauhaus - A Correspondence", *Gestalt Theory* 34, n. 1 (2012): 81-98.

Bozzi, Paolo. "Sugli antecedenti scientifici e filosofici della «Gestalttheorie»". In *L'eredità della psicologia della gestalt*, a cura di G. Kanizsa e N. Caramelli, 32-51. Bologna: Il Mulino, 1988.

Bruner, Jerome. "Another Look at New Look 1", *American Psychologist* 47, n.6 (1992): 780-783.

Brunswik, Egon. *Wahrnehmung und Gegenstandswelt*. Wien: Deuticke, 1934.

Buswell, Guy Thomas. *How People Look at Pictures. A Study of the Psychology of Perception in Art*. Chicago: The University of Chicago Press, 1935.

Calli, Carmelo. "Gestalt Models for Data Decomposition and Functional Architecture in Visual Neuroscience", *Gestalt Theory* 35, n.3 (2013): 227-264.

Canter, David. *Psychology for Architects*. New York: John Wiley & Sons, 1974.

Costa, Marco. *Psicologia ambientale e architettonica. Come l'ambiente e l'architettura influenzano la mente e il comportamento*. Milano: Franco Angeli, 2013.

Craik, Kenneth H. "The Comprehension of the Everyday Physical Environment". In *Environmental Psychology. Man and His Physical Setting*, a cura di H.M. Proshansky, W.H. Ittelson, L.G. Rivlin, 646-657. New York: Holt, Rinehart and Winston Inc., 1970.

De Marco, Silvia Mariana. *Psicologia e architettura: studio multidisciplinare dell'ambiente*. Guidonia Montecelio: Aletti editore, 2016.

Dudchenko, Paul A. *Why People Get Lost. The psychology and neuroscience of spatial cognition*. Oxford: Oxford University Press, 2010.

Ehrenfels, Christian von. "Über Gestaltqualitäten", *Vierteljahrsschrift für wissenschaftliche Philosophie* 14 (1890): 249-292.

Forti, Bruno. "What Are the Limits of Gestalt Theory?", *Gestalt Theory* 37, n.2 (2015): 161-188.

Gifford, Robert. *Environmental Psychology. Principles and Practice*. Newton, MA: Allyn and Bacon, 1987.

Gifford, Robert, Linda Steg e Joseph P. Reser. "Environmental Psychology". In *The IAAP Handbook of Applied Psychology*, a cura di P. R. Martin, F. M. Cheung, M. C. Knowles, M. Kyrios, L. Littlefield, J. B. Overmier, e J. M. Prieto, 440-470. Hoboken, NJ: Blackwell Publishing, 2011.

Gifford, Robert (a cura di). *Research Methods for Environmental Psychology*. Chichester, UK: Wiley Blackwell, 2016.

Golec, Michael. "A Natural History of a Disembodied Eye: The Structure of Gyorgy Kepes's «Language of Vision»", *Design Issues* 18, n. 2 (2002): 3-16.

Gombrich, Ernst. *Art and Illusion. A Study in the Psychology of Pictorial Representation*. London: Phaidon, 1984.

Gombrich, Ernst. *Il senso dell'ordine. Studio sulla psicologia dell'arte decorativa*. Traduzione di R. Pedio. London: Phaidon, 2000.

Gombrich, Ernst, Julian Hochberg e Max Black. *Arte, percezione e realtà. Come pensiamo le immagini*. Traduzione di L. Fontana. Torino: Einaudi, 2002.

Gori, Francesco. "Practice and Theory of Visual Representation", *Gestalt Theory* 38, n. 1 (2016): 17-40.

Grossberg, Stephen e Biagio Pinna. "Neural Dynamics of Gestalt Principles of Perceptual Organization: From Grouping to Shape and Meaning", *Gestalt Theory* 34, n.3-4 (2012): 399-482.

Guberman, Shelia. "On Gestalt Theory Principles", *Gestalt Theory* 37, n. 1 (2015): 25-44.

Hamlyn, David W. *The Psychology of Perception. A Philosophical Examination of Gestalt Theory and Derivative Theories of Perception*. London: Routledge & Kegan Paul, 1957.

Harrington, Anne. *Reenchanted Science: Holism in German Culture from Wilhelm II to Hitler*. Princeton, NJ: Princeton University Press, 1999.

Hart, Roger. *Children's Experience of Place*. New York: Irvington, 1979.

Helmholtz, Hermann von. "Handbuch der Physiologischen Optik". In *Allgemeine Encyclopädie der Physik*, a cura di G. Karsten. Leipzig: Leopold Voss, 1867.

Helson, Harry. "Review of Art and Visual Perception", *Psychological Bulletin* 52, n. 6 (1955): 537.

Howe, Blake, Stephanie Jensen-Moulton, Neil William Lerner, Joseph Nathan Straus (a cura di). *The Oxford Handbook of Music and Disability Studies*. Oxford: Oxford University Press, 2015.

Just, Marcel Adam e Patricia A. Carpenter. "The Role of Eye-Fixation Research in Cognitive Psychology", *Behavior Research Methods & Instrumentation* 8, n. 2 (1976): 139-143.

Kanizsa, Gaetano. "Cosa si intende per percezione". In *Atti del 15. convegno degli psicologi italiani*, 23-28. Firenze: 1961.

Kanizsa, Gaetano. "Idee-guida della gestalt nello studio della percezione". In *L'eredità della psicologia della gestalt*, a cura di G. Kanizsa e N. Caramelli, 11-31. Bologna: Il Mulino, 1988.

Kanizsa, Gaetano. *Grammatica del vedere. Saggi su percezione e gestalt*. Bologna: Il Mulino, 2002.

Kepes, György. "The Creative Discipline of our Visual Environment", *College Art Journal* 7, n. 1 (1947): 17-23.

Kepes, György. "Notes on Expression and Communication in the Cityscape", *Daedalus* 90, n. 1 (1961): 147-165.

Kepes, György. *Il linguaggio della visione*. Traduzione di F.R. Chiaia. Bari: Dedalo, 1971.

Kessel, Frank e William Bevan. "Notes toward a History of Cognitive Psychology". In *Points of View in the Modern History of Psychology*, a cura di C. E. Buxton, 259-294. Cambridge, MA: Academic Press, 1985.

Koffka, Kurt. "Perception. An introduction to the Gestalttheorie", *Psychological Bulletin* 19 (1922): 531-585.

Koffka, Kurt. *Principles of Gestalt Psychology*. London: Kegan Paul, Trench, Trubner & Co., Ltd., 1935.

Koehler, Karen. "More Than Parallel Lines: Thoughts on Gestalt, Albers, and the Bauhaus". In *Intersecting Colors. Josef Albers and His Contemporaries*, 45-64. Amherst, MA: The Amherst College Press, 2015.

Köhler, Wolfgang. *Die physischen Gestalten in Ruhe und im stationären Zustand: eine naturphilosophische Untersuchung*. Braunschweig: Druck und Verlag von Friedr. Vieweg & Sohn, 1920.

Köhler, Wolfgang. *The Place of Value in a World of Facts*. New York: New American Library, 1966.

Köhler, Wolfgang. *Gestalt Psychology. An Introduction to New Concepts in Modern Psychology*. New York: Liverlight Publishing, 1970.

Ladd, Florence C. e Kevin Lynch. "An interview with Kevin Lynch", *Children's Environments Quarterly* 2, n. 3 (1985): 4-6.

Leary, David E. "From act psychology to probabilistic functionalism: the place of Egon Brunswik in the history of psychology". In *Psychology in Twentieth-Century Thought and Society*, a cura di M. G. Ash, 115-142. Cambridge: Cambridge University Press, 1987.

Legrenzi, Paolo. *Manuale di psicologia generale*. Bologna: Il Mulino, 1994.

Luccio, Riccardo. "Phenomenological Research v. Experimental Phenomenology", *Gestalt Theory* 38, n. 2/3 (2016): 203-216.

Lynch, Kevin. *The Image of the City*. Cambridge, MA: The MIT Press, 1960.

Lynch, Kevin. "The Pattern of the Metropolis", *Daedalus* 90, n. 1 (1961): 79-98.

Lynch, Kevin e Lloyd Rodwin. "A Theory of Urban Form". In *Environmental Psychology. Man and His Physical Setting*, a cura di H.M. Proshansky, W.H. Ittelson, L.G. Rivlin, 84-100. New York: Holt, Rinehart and Winston Inc., 1970.

Lynch, Kevin e Malcolm Rivkin. "A Walk Around the Block". In *Environmental Psychology. Man and His Physical Setting*, a cura di H.M. Proshansky, W.H. Ittelson, L.G. Rivlin, 631-641. New York: Holt, Rinehart and Winston Inc., 1970.

Lynch, Kevin. *L'immagine della città*. Traduzione di G. Guarda. Venezia: Marsilio Editore, 1975.

Maertens, Hermann. *Der Optische-Massstab oder Die Theorie und Praxis des ästhetischen Sehens in den bildenden Künsten. Auf Grund der Kelher der physiologischen Optik*. Bonn: Cohen, 1877.

Marks Greenfield, Patricia. "Jerome Bruner (1915-2016). Psychologist who shaped ideas about perception, cognition and education", *Nature* 535 (2016): 232.

Maslow, Abram H. e Norbett L. Mintz. "Effects of Esthetic Surroundings: I. Initial Effects of Three Esthetic Conditions Upon Perceiving 'Energy' and 'Well-Being' in Faces", *The Journal of Psychology* 41, n. 2 (1956): 247-254.

Mehrabian, Albert e James A. Russell. *An Approach to Environmental Psychology*. Boston, MA: MIT University Press, 1974.

Miller, George, Eugene Galanter e Karl H. Pribram. *Plans and the Structure of Behavior*. New York: Holt, Rinehart & Winston, 1960.

MIT, Department of Brain and Cognitive Science. "9.68 - 'Affect ...' - 'A Walk Around the Block'" . Dispensa del corso. Massachusetts Institute of Technology, 2013.

Nan, Liangliang, Andrei Sharf, Ke Xie, Tien-Tsin Wong, Oliver Deussen, Daniel Cohen-Or e Baoquan Chen. "Conjoining Gestalt Rules for Abstraction of Architectural Drawings", *ACM Transactions on Graphics (TOG)* 30, n.6 (2011): articolo 185.

Neisser, Ulric. *Cognitive Psychology*. New York: Appleton-Century-Crofts, 1967.

Piaget, Jean. *La rappresentazione nel mondo del fanciullo*. Traduzione di M. Villaroel. Torino: Boringhieri, 1966.

Pol, Enric. *Environmental Psychology in Europe. From Architectural Psychology to Green Psychology*. Aldershot, UK: Avebury, 1993.

Rubin, Edgar. *Visuell wahrgenommene Figuren. Studien in psychologischer Analyse*. Copenhagen: Gyldendalske Boghandel, 1921.

Sambin, Marco e Lucio Marcato. *Percezione e architettura*. Milano: Raffaello Cortina editori, 1999.

Schumann, Friedrich. "Die Erkennung von Buchstaben und Worten bei momentaner Beleuchtung". In *Bericht über den 1. Kongress für experimentelle Psychologie*, a cura di F. Schumann. Leipzig: Barth, 1904.

Segall, Marshall H., Donald T. Campbell e Melville J. Herskovits. "Some Psychological Theory and Predictions of Cultural Differences". In *Environmental Psychology. Man and His Physical Setting*, a cura di H.M. Proshansky, W.H. Ittelson, L.G. Rivlin, 153-167. New York: Holt, Rinehart and Winston Inc., 1970.

Sinico, Michele. "Sulla teoria della percezione di Walter Gropius", *A / I / S Design Studi e Ricerche* (2013).

Stokols, Daniel. "The Paradox of Environmental Psychology", *American Psychologist* 50, n. 10 (1995): 821-837.

Stumpf, Carl. *Über den psychologischen Ursprung der Raumvorstellung*. Leipzig: Verlag von S. Hirzel, 1873.

Stumpf, Carl. *Zur Einteilung der Wissenschaften*. Berlin: Verlag der Königlichen Akademie der Wissenschaften, 1907.

Tauber, Marianne. "Blue Night by Paul Klee". In *Vision and Artifact*, a cura di M. Henle, 131-152. New

York: Springer Publishing, 1976.

Thiel, Philip. “Notes on the Description, Scaling, Notation, and Scoring of Some Perceptual and Cognitive Attributes of the Physical Environment”. In *Environmental Psychology. Man and His Physical Setting*, a cura di H.M. Proshansky, W.H. Ittelson, L.G. Rivlin, 593-618. New York: Holt, Rinehart and Winston Inc., 1970.

Toccafondi, Fiorenza. “Philosophie, Phänomenologie und Psychologie. Husserl und der ‘zeitgemässe Anachronismus’ der Phänomenologie der Gestaltpsychologie”, *Gestalt Theory* 33, n. 1 (2011): 57-68.

Tolman, Edward C. “Eulogy”. In *The Psychology of Egon Brunswik*, a cura di K. R. Hammond, 1-14. New York: Holt, Rinehart and Winston, 1966.

Wertheimer, Max. “Experimentellen Studien über das Sehen von Bewegung”, *Zeitschrift für Psychologie* 61, n.1 (1912): 161-265.

Wertheimer, Max. “Untersuchungen zur Lehre von der Gestalt”, *Psychologische Forschung* 4 (1923): 301-350.

Woodfield, Richard, a cura di. *The Essential Gombrich. Selected Writings on Art and Culture*. London: Phaidon, 1996.

Yoshioka, Joseph G. “A Direction-Oriented Study With Visitors at the New York World’s Fair”, *The Journal of General Psychology* 27, (1942): 3-31.

Sulla lettura formalista dell’arte, dell’architettura e della città

Ackerman, James S. “Foreword”. In *Principles of Architectural History*, P. Frankl, vi-xi. Cambridge, MA: The MIT Press, 1968.

Ackerman, James S. “The Photographic Picturesque”, *Artibus et Historiae* 24, n. 48 (2003): 73-94.

Aitchison, Mathew, a cura di. *Nikolaus Pevsner*.

Visual Planning and the Picturesque. Los Angeles: Getty Publications, 2010.

Ambrogio, Ignazio. *Formalismo e avanguardia in Russia*. Roma: Editori Riuniti, 1974.

Brinckmann, Albert Erich. *Platz und Monument. Untersuchungen zur Geschichte und Ästhetik der Stadtbaukunst in neuerer Zeit*. Berlin: Ernst Wasmuth A.-G., 1908.

Brinckmann, Albert Erich. *Stadtbaukunst. Geschichtliche Querschnitte und neuzeitliche Ziele*. Berlin: Akademische Verlagsgesellschaft Athenaion, 1920.

Brinckmann, Albert Erich. *Deutsche Stadtbaukunst in der Vergangenheit*. Frankfurt: Frankfurter Verlags-Anstalt A.-G., 1921.

Castagnaro, Alessandro. *August Schmarsow dalla critica d’arte contemporanea alla Raumgestaltung*. Bari: Progedit, 2017.

Colonnese, Fabio. “The Geometry of Vision: Hermann Maertens’ Optical Scale for a Deterministic Architecture”, *ZARCH* 9, (Dicembre 2017): 60-73.

Croce, Benedetto. “La teoria dell’arte come pura visibilità”. In *Scritti varii di erudizione e di critica in onore di Rodolfo Renier*, 259-270. Torino: Fratelli Bocca Editori, 1912.

Cullen, Gordon. *Townscape*. New York: Reinhold Publishing Corporation, 1961.

Cullen, Gordon. *The Concise Townscape*. Chatham: The Architectural Press, 1971.

Engel, Ute. “The formation of Pevsner’s art history: Nikolaus Pevsner in Germany 1902-1935”. In *Reassessing Nikolaus Pevsner*, a cura di P. Draper, 30-55. London: Routledge, 2004.

Fiedler, Konrad. *Der Ursprung der künstlerischen Tätigkeit*. Leipzig: S. Hirzel Verlag, 1887.

Fiedler, Konrad. *Scritti sull’arte figurativa*. A cura di A. Pinotti e F. Scrivano. Palermo: Aesthetica Edizioni, 2006.

Florenskij, Pavel. *Lo spazio e il tempo nell’arte*. A cura di N. Misler. Milano: Adelphi, 1995.

Frankl, Paul. *Die Entwicklungsphasen der neueren Baukunst*. Leipzig-Berlin: Verlag von B.G. Teubner, 1914.

Frankl, Paul. *Principles of Architectural History. The Four Phases of Architectural Style, 1420-1900*. A cura di J.F. O’Gorman. Cambridge, MA: The MIT Press, 1968.

Hildebrand, Adolf von. *Das Problem der Form in der Bildenden Kunst*. Strassburg: J. H. Ed. Heitz - Heitz & Mündel, 1893.

Hildebrand, Adolf von. *Il problema della Forma nell’arte figurativa*. A cura di A. Pinotti e F. Scrivano. Palermo: Aesthetica Edizioni, 2001.

Klee, Paul. *Pädagogisches Skizzenbuch*. Dessau: Bauhausbücher, 1925.

Lai, Maria e Angela Grilletti. *I luoghi dell’arte a portata di mano*. Cagliari: Arte Duchamp, 2002.

Langé, Santino. *Problemi di storiografia e progettazione architettonica*. Milano: Jaca Book, 1969.

Lipps, Theodor. *Ästhetische Faktoren der Raumschauung*. Hamburg/Leipzig: Voss, 1891.

Lipps, Theodor. *Ästhetik. Psychologie des Schönen und der Kunst*. Hamburg/Leipzig: Voss, 1906.

Lucae, Richard. “Über die Macht des Raumes in der Baukunst”, *Zeitschrift für Bauwesen* 19 (1869): 294-306.

Macarthur, John e Mathew Aitchison. “Pevsner’s Townscape”. In *Visual Planning and the Picturesque*, a cura di M. Aitchison, 1-43. Los Angeles: Getty Publications, 2010.

Madrazo, Leandro. “The Concept of Type in Architecture - An Inquiry into the Nature of Architectural Form”. Tesi di dottorato, Eidgenössische Technische Hochschule -ETH Zürich, 1995.

Maldonado, Tomás. “Architettura e linguaggio”.

Casabella 429 (1977): 9-10.

Mallgrave, Harry Francis e Eleftherios Ikononou. *Empathy, Form and Space. Problems in German Aesthetics. 1873-1893*. Santa Monica, CA: The Getty Center for the History of Art and the Humanities, 1994.

Matisse, Henri. “Exactitude is not Truth”, *Henri Matisse: retrospective exhibition of paintings, drawings and sculpture, organized in collaboration with the artist* (1948).

Moravánszky, Ákos. “The optical construction of urban space: Hermann Maertens, Camillo Sitte and the theories of ‘aesthetic perception’”, *The Journal of Architecture* 17, n. 5 (2012): 655-666.

Nelson, Robert S. “The Slide Lecture, or the Work of Art History in the Age of Mechanical Reproduction”, *Critical Inquiry* 26, n. 3 (2000): 414-434.

Nicco Fasola, Giusta. “Presentazione”. In *Concetti fondamentali della storia dell’arte*, H. Wölfflin, 9-28. Milano: Longanesi, 1984.

Norberg-Schulz, Christian. *Intenzioni in architettura*. Traduzione di G. Nicese e L. Sartini Mussio. Milano: Lerici editore, 1967.

Norberg-Schulz, Christian. *Esistenza, spazio e architettura*. Traduzione di A.M. De Dominicis. Roma: Officina edizioni, 1975.

Otero-Pailos, Jorge. *Architecture’s Historical Turn Phenomenology and the Rise of the Postmodern*. Minneapolis, MN: The University of Minnesota Press, 2010.

Panofsky, Erwin. “Über das Verhältnis der Kunstgeschichte zur Kunsttheorie. Ein Beitrag zu der Erörterung über die Möglichkeit ‘kunstwissenschaftlicher Grundbegriffe’”, *Zeitschrift für Ästhetik und allgemeine Kunstwissenschaft* 18, (1925): 129-161.

Panofsky, Erwin. *Gothic Architecture and Scholasticism*. New York: Meridian Books, 1957.

Panofsky, Erwin. *Aufsätze zu Grundfragen der*

Kunstwissenschaft. A cura di H. Oberer e E. Verheyen. Berlin: Verlag Volker Spiess, 1980.

Pevsner, Nikolaus. *A History of Building Types*. Princeton, NJ: Princeton University Press, 1976.

Pinotti, Andrea. *Il corpo dello stile. Storia dell'arte come storia dell'estetica a partire da Semper, Riegl, Wölfflin*. Milano: Edizioni Angelo Guerini e Associati, 1997.

Pinotti, Andrea. *Il corpo dello stile. Storia dell'arte come storia dell'estetica a partire da Semper, Riegl, Wölfflin*. Palermo: Aesthetica Preprint - Supplementa, 1998.

Pinotti, Andrea e Antonio Somaini. *Teorie dell'immagine. Il dibattito contemporaneo*. Milano: Raffaello Cortina Editore, 2009.

Rasmussen, Steen Eiler. *Experiencing Architecture*. Cambridge, MA: The MIT Press, 1959.

Remesar, Antoni. "New Urban Decorum? City Aesthetics to and fro". In *Aesthetic Energy of the City. Experiencing Urban Art & Space*, a cura di A. Gralinska-Toborek e W. Kazimierska-Jerzyk, 19-51. Łódź: Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, 2016.

Riegl, Alois. *Stilfragen: Grundlegungen zu einer Geschichte der Ornamentik*. Berlin: Georg Siemens Verlag, 1893.

Riegl, Alois. *Die spätromische Kunst-Industrie nach den Funden in Österreich-Ungarn im Zusammenhange mit der Gesamtentwicklung der Bildenden Künste bei dem Mittelmeervölkern*. Wien: Druck und Verlag der Kaiserlich-Königlichen Hof- und Staatsdruckerei, 1901.

Rowe, Colin e Fred Koetter. *Collage City*. Cambridge, MA: The MIT Press, 2010.

Schmarsow, August. *Das Wesen der architektonischen Schöpfung*. Leipzig: Karl W. Hiersemann, 1894.

Schmarsow, August. *Grundbegriffe der Kunstwissenschaft: am Übergang vom Altertum zum*

Mittelalter kritisch erotert und in systematischem Zusammenhange dargestellt. Leipzig: Druck und Verlag von B. G. Teubner, 1905.

Schmarsow, August. "Komposition", *Zeitschrift für Aesthetik und allgemeine Kunstwissenschaft* 18, (1925): 108-113.

Schwarzer, Mitchell W. "The Emergence of Architectural Space: August Schmarsow's Theory of 'Raumgestaltung'", *Assemblage* 15 (1991): 48-61.

Semper, Gottfried. *Der Stil in den Technischen und Tektonischen Künsten oder Praktische Aesthetik. Ein Handbuch für Techniker, Künstler und Kunstfreunde*. München: Friedrich Bruckmann's Verlag, 1878.

Semper, Gottfried. *Lo stile nelle arti tecniche e tettoniche o estetica pratica. Manuale per tecnici, artisti e amatori*. Traduzione di M.P. Arena e G. Hach. Bari: Laterza, 1992.

Sitte, Camillo. "Die Kunst des Städtebauens", *Neues Wiener Tabglatt* 25, n. 63 (1891): 2-3.

Sitte, Camillo. *Der Städtebau nach seinen künstlerischen Grundsätzen: ein Beitrag zur Losung modernster Fragen der Architektur und monumentalen Plastik unter besonderer Beziehung auf Wien*. Wien: Verlag von Carl Graeser, 1909.

Steinert, Tom. "Regaining Complex Perception. Gestalt Thinking in 20th Century Architectural Theory", *Gestalt Theory* 36, n. 4 (2014): 325-338.

Steinert, Tom. *Komplexer Wahrnehmung und moderner Städtebau. Paul Hofer, Bernhard Hoesli und ihre Konzeption der «dialogischen Stadt»*. Zürich: Park Books, 2014.

Van Nes, Akkelies. "The Heaven, the Earth and the Optic Array: Norberg-Schulz's Place Phenomenology and its Degree of Operationability", *Footprint* 2, n. 2 (2008): 113-134.

Vischer, Robert. *Über das optische Formgefühl: Ein Beitrag zur Aesthetik*. Leipzig: Hermann Credner, 1873.

Wieczorek, Daniel. *Camillo Sitte e gli inizi dell'urbanistica moderna*. Milano: Jaca Book, 1994.

Wölfflin, Heinrich. *Prolegomena zu einer Psychologie der Architektur*. München: Wolf & Sohn Buchdruckerei, 1886.

Wölfflin, Heinrich. "Das Problem des Stils in der bildenden Kunst", *Sitzungsberichte der Königlich-Preussischen Akademie der Wissenschaften* 31 (1912): 572-578.

Wölfflin, Heinrich. *Kunstgeschichtliche Grundbegriffe*. München: F. Bruckmann A.-G., 1929.

Wölfflin, Heinrich. *Fotografare la scultura*. Traduzione di I. D'Angelo ed edizione a cura di B. Ce-stelli Guidi. Mantova: Tre Lune, 2008.

Wölfflin, Heinrich. *Psicologia dell'architettura*. Traduzione ed edizione a cura di L. Scarpa e D. Fornari. Milano: et al., 2010.

Zevi, Bruno. *Architettura. Concetti di una controversia*. Roma: Newton-Compton, 1994.

Zevi, Bruno. *Saper vedere l'architettura. Saggio sull'interpretazione spaziale dell'architettura*. Torino: Giulio Einaudi editore, 1972.

Zucker, Paul. *Town and Square. From the Agora to the Village Green*. New York: Columbia University Press, 1959.

Sulle neuroscienze, l'arte e l'architettura

Behrens, Roy R. "Art, Design and Brain Research: Non-Scientific Thoughts about Neuroaesthetics", *Gestalt Theory* 35, n. 2 (2013): 169-182.

Di Dio, Cinzia e Vittorio Gallese. "Neuroaesthetics: A Review", *Current Opinion in Neurobiology* 19, n. 6 (2009): 682-687.

Gregory, Richard. *Occhio e cervello. La psicologia del vedere*. Milano: Raffaello Cortina Editore, 1998.

Humphreys, Glyn W. (a cura di). *Case Studies in the Neuropsychology of Vision*. Hove, East Sussex, UK: Psychology Press, 1999.

Lucignani, Giovanni e Andrea Pinotti. *Immagini della mente. Neuroscienze, arte, filosofia*. Milano: Raffaello Cortina Editore, 2007.

Mallgrave, Harry Francis. *The Architect's Brain: Neuroscience, Creativity and Architecture*. Hoboken, NJ: Wiley-Blackwell, 2010.

Mallgrave, Harry Francis. *Architecture and Embodiment. The Implications of the New Sciences and Humanities for Design*. London: Routledge, 2013.

Martinez-Soto, Joel, Leopoldo Gonzales-Santos, Erick Pasaye e Fernando A. Barrios. "Exploration of neural correlates of restorative environment exposure through functional magnetic resonance", *Intelligent Buildings International* 5 (2013): 10-28.

Zeki, Semir. *Inner Vision: An Exploration of Art and the Brain*. Oxford: Oxford University Press, 1999.

Altri riferimenti bibliografici

Baldi, Pio. "Un cantiere aperto". In *La cupola dei SS. Luca e Martina di Pietro da Cortona. Aperti per restauri*, a cura di P. Baldi e P. L. Porzio, 9-23. Roma: Gangemi Editore, 2015.

Bateson, Gregory. *Steps to an Ecology of Mind*. Chicago: University of Chicago Press, 1972.

Bateson, Gregory. *Mind and Nature: A Necessary Unity*. New York: E. P. Dutton, 1979.

Mario Bonfantini (a cura di). *Le Sacre Rappresentazioni italiane. Raccolta di testi dal secolo XIII al secolo XVI*. Milano: Bompiani, 1942.

Camelliti, Vittoria. "Città e santi patroni: offerta, protezione, difesa della città nelle testimonianze figurative dell'Italia centro-settentrionale tra XIV

e XV secolo". Tesi di dottorato, Università degli studi di Udine, 2010.

Camelliti, Vittoria. "Tradizione e innovazione nell'iconografia dei santi patroni marchigiani tra Medioevo e Rinascimento". In *Santi, patroni, città: immagini della devozione civica nelle Marche*, a cura di M. Carassai, *Quaderni del Consiglio Regionale delle Marche XVI*, n. 132 (2013): 71-120.

Cassirer, Ernst. *Sulla logica delle scienze della cultura. Cinque studi*. Firenze: La Nuova Italia, 1979.

Cirese, Alberto Mario. *Altri sé. Per un'antropologia delle invarianze*. Palermo: Sellerio editore, 2010.

Chomsky, Noam. *Syntactic Structures*. Den Haag: Mouton & Co., 1957.

Clauberg, Karl Wilhelm e Walter Dubislav. *Systematisches Wörterbuch der Philosophie*. Leipzig: Verlag von Felix Meiner, 1923.

Colonna, Francesco. *Hypnerotomachia Poliphili*. Traduzione di M. Ariani e M. Gabriele. Milano: Adelphi, 1999.

D'Annunzio, Gabriele. *Forse che sì, forse che no*. Milano: Fratelli Treves, 1910.

De Fusco, Renato. *Storia e struttura. Teoria della storiografia architettonica*. Napoli: Edizioni scientifiche italiane, 1970.

De Martino, Ernesto. *Furore, Simbolo, Valore*. Milano: Il Saggiatore, 1962.

Docci, Mario e Diego Maestri. *Manuale di rilevamento architettonico e urbano*. Bari: Laterza, 1994.

Edschmid, Kasimir (a cura di). *Schöpferische Konfession*. Berlin: Erich Reiß Verlag, 1920.

Eliade, Mircea. *Il mito dell'eterno ritorno. Archetipi e ripetizione*. Torino: Borla Editore, 1968.

Fitch, W. Tecumseh, Marc D. Hauser e Noam Chomsky. "The Evolution of the Language Faculty: Clarifications and Implications", *Cognition* 97 (2005): 179-210.

Fraser, Frederika. "View from Cyprus: Selimiye mosque's identity crisis", *Architectural Review*. Data di ultima modifica 11 Aprile 2016. <https://www.architectural-review.com/essays/view-from-cyprus-selimiye-mosques-identity-crisis/10005181.article>.

Garin, Eugenio. *La cultura italiana tra '800 e '900*. Bari: Laterza, 1976.

Gibbs, James. *A Book of Architecture Containing Designs of Buildings and Ornaments*. London, 1728.

Giedion, Siegfried. *The Eternal Present: A Contribution on Constancy and Change - I - The Beginnings of Art*. Oxford: Oxford University Press, 1964.

Giedion, Siegfried. *The Eternal Present: A Contribution on Constancy and Change - II - The Beginnings of Architecture*. Oxford: Oxford University Press, 1964.

Giedion, Siegfried. *L'eterno presente: le origini dell'arte. Uno studio sulla Costanza e il Mutamento*. Milano: Feltrinelli, 1965.

Guerrau, Alain. "Stabilità, via, visione: le creature e il Creatore nello spazio medievale". In *Arti e storia nel Medioevo. Del vedere: pubblici, forme, funzioni culturali*, Vol. III, a cura di E. Castelnuovo e G. Sergi, 167-198. Torino: Giulio Einaudi Editore, 2002.

Hallowell, A. Irving. *Culture and Experience*. Philadelphia: University of Pennsylvania Press, 1955.

Hilier, Bill. *The Social Logic of Space*. Cambridge, UK: Cambridge University Press, 1984.

Hutchinson, Walter (a cura di). *Customs of the World. A Popular Account of the Manners, Rites and Ceremonies of Men and Women in All Countries*. London: Hutchinson & Co., 1931.

Kant, Immanuel. *Critica del giudizio*. Traduzione di A. Gargiulo. Bari: Laterza, 1991.

Kantor, Jean-Michel. "A Tale of Bridges: Topology and Architecture", *Nexus Network Journal* 7, n. 2

(2005): 13-21.

Korzybski, Alfred. *Science and sanity. An introduction to non-Aristotelian systems and general semantics*. Brooklyn, NY: Institute of General Semantics, 1958.

Lashley, Karl. "In Search of the Engram", *Physiological mechanisms in animal behavior. Society's Symposium IV*. (1950): 454-482.

Moro, Andrea. *I confini di Babele. Il cervello e il mistero delle lingue impossibili*. Bologna: Il Mulino, 2015.

New York Times. "Dr. Paul Zucker Is Dead at 82. Many Years at Cooper Union". *New York Times*, 16 febbraio 1971: 36.

Osgood, Charles Egerton. *The Measurement of Meaning*. Champagne, IL: University of Illinois Press, 1957.

Panofsky, Erwin. *La prospettiva come "forma simbolica"*. Traduzione di E. Filippini e nota di M. Dalmati Emiliani. Milano: Abscondita, 2007.

Pehnt, Wolfgang (a cura di). *Rudolf Schwarz. Architecture and Photography*. Köln: Verlag der Buchhandlung Walter König, 2014.

Schneider, Bernhard. "Perspektive bezieht sich auf den Betrachter, Axonometrie bezieht sich auf den Gegenstand", *Daidalos* 1 (1981): 60-73.

Spemann, Hans. "Experimentelle Forschungen zum Determinations- und Individualitätsproblem", *Naturwissenschaft* 7 (1919): 581-591.

Quatremère de Quincy, Antoine Chrysostome. *Dizionario storico di architettura. Le voci teoriche*. A cura di V. Farinati e G. Teyssot. Venezia: Marsilio, 1985.

Rheindorf, Hermann. *Köln. Filmreise in die Wiederaufbauzeit. Die 40er und 50er Jahren*. Köln: Kölnprogramm, 2015. DVD.

Thompson, D'Arcy Wentworth. *On Growth and Form: The Complete Revised Edition*. Mineola, NY:

Dover Publications, 1992.

Tokieda, Takeshi. *Topology and Geometry*. Muizenberg, Sudafrica: African Institute of Mathematical Sciences, 2014, video.

Whitehead, Alfred North. *Process and Reality. An Essay in Cosmology. Gifford Lectures Delivered in the University of Edinburgh*. Cambridge: Cambridge University Press, 1929.

Wittgenstein, Ludwig. *Tractatus logico-philosophicus*. London: Routledge & Kegan Paul, 1922.

Documenti d'indirizzo, leggi e dichiarazioni di enti nazionali ed internazionali

AA. VV. *La Carta di Gubbio. Dichiarazione finale approvata all'unanimità a conclusione del Convegno Nazionale per la Salvaguardia e il Risana-mento dei Centri Storici (17-18-19 settembre 1960)*. Gubbio, 1960.

AA.VV. *International Charter for the Conservation and Restoration of Monuments and Sites*. Paris, 1964.

Congress of Architects and Technicians of Historic Monuments. *The Athens Charter for the Restoration of Historic Monuments*. Athens, 1931.

EU. *Sustainable Development of Urban Historical Areas Through an Active Integration Within Towns (SUIT) - EU Program: Environment and Sustainable Development*. EU, 2004.

ICOMOS. *The Venice Charter*. Venezia: ICOMOS, 1964.

ICOMOS. *The Washington Charter for the Conservation of Historic Towns and Urban Areas*. Washington, DC: ICOMOS, 1987.

ICOMOS. *The Nara Document on Authenticity*. Nara: ICOMOS, 1994.

ICOMOS. *The Xi'an Declaration on the Conservation of the Setting of Heritage Structures, Sites and Areas.* Xi'an: ICOMOS, 2005.

ICOMOS. *The Quebec Declaration on the Preservation of the Spirit of Place.* Quebec: ICOMOS, 2008.

UN. *The Vancouver Declaration on Human Settlements (Habitat I).* Vancouver: UN, 1976.

UN. *Agenda 21: Promoting Sustainable Human Settlement Development.* Rio de Janeiro: UN, 1996.

UNESCO. *The Recommendation on the Safeguarding and Contemporary Role of Historic Areas.* Nairobi: UNESCO, 1976.

UNESCO. *The Mexico City Declaration on Cultural Policies.* Mexico City: UNESCO, 1982.

UNESCO. *The 'Vienna Memorandum' - Historic Urban Landscapes (HUL).* Vienna: UNESCO, 2005.

UNESCO. *Declaration on the Conservation of Historic Urban Landscapes (HUL).* Paris: UNESCO, 2005.

UNESCO. *Recommendation on the Historic Urban Landscape (HUL), Including a Glossary of Definitions.* Paris: UNESCO, 2011.

UNESCO. *Summary of the reflection meeting on the implementation of the Recommendation on the Historic Urban Landscapes (HUL) two years after its adoption.* Paris: UNESCO, 2013.

UNESCO. *Swahili Historic Urban Landscapes (HUL). Report on the Historic Urban Landscape Workshops and Field Activities on the Swahili Coast in East Africa (2011-2012).* Paris: UNESCO, 2013.

UNESCO. *The HUL Guidebook. Managing heritage in dynamic and constantly changing urban environments. A practical guide to UNESCO's Recommendation on the Historic Urban Landscape.* Bad Ischl: UNESCO, 2016.

UNESCO, Cities Team. *UNESCO's Historic Urban Landscape (HUL) Recommendation and its Early*

Application. Paris: UNESCO, 2011.

Indice dei nomi

Ackerman, James S. - 178, 192, 218, 318

Agostini, Ilaria - 38, 42

Aitchison, Mathew - 156, 157, 161, 191-193, 328

Albers, Josef - 163, 188, 286, 288

Alberti, Leon Battista - 112, 174, 298

Alexander, Christopher - 36, 48-53, 56-64, 66-73, 76-79, 81-88, 90, 92- 102, 106, 107, 120, 129, 131, 145, 150, 177, 184, 202, 208, 210, 212, 234, 237, 254, 271, 310, 312, 314, 320, 324, 327, 328, 334, 372, 377, 389

Alighieri, Dante - 104

Angel, Shlomo - 56

A.P.A.O. - 40

Appleyard, Donald - 56

Araoz, Gustavo F. - 43

Arendt, Hannah - 25

Argan, Giulio Carlo - 190, 314

Argenton, Alberto - 108, 172, 185, 313, 314, 321, 326, 334, 381

Aristotele - 44

Arndt, Paul - 175

Arnheim, Rudolf - 56, 69, 76, 99, 102, 136, 140-144, 165, 167, 168, 173, 175, 182, 186, 187, 193-195, 203, 215, 217, 218, 220, 223, 237, 254, 255, 264, 265, 271, 275, 286, 290, 313-319, 321, 322, 324-331, 347, 374, 380, 389

Arnold, Friedrich - 173

Arrighi, Giovanna - 189

Arup, Ove - 51

Ash, Mitchell G. - 148, 180-183, 186, 196

Assunto, Rosario - 42, 44, 155, 190, 191, 298, 304, 315, 323, 325, 328, 331, 332, 379-381

Attneave, Fred - 69, 76, 97, 98, 99, 138, 139, 184, 185, 322

Ayer, Alfred Jules - 50, 93

Bachelard, Gaston - 311

Bagley, Robert - 333

Balboni, Paolo - 312

Baldi, Pio - 333

Ball, Philip - 88, 102

Bandarin, Francesco - 43

Banfi, Gian Luigi - 40

Barbacci, Alfredo - 39

Barbaro, Umberto - 377

Barbiano di Belgiojoso, Lodovico - 40

Baroni, Maria Rosa - 312, 323, 376

Barozzi da Vignola, Jacopo - 291, 299

Bartoloni, Gilda - 334

Barzanti, Roberto - 332, 380

Basile, Giuseppe - 172, 185, 313, 321, 326, 334

Bass Warner, Sam Jr. - 189

BBPR - 40

Becher, Erich - 183

Beck, Robert - 43, 287, 330

Beham, Sebald - 342

Behrens, Roy R. - 188, 380

Bell, Charles - 190

Bellicard, Jerome Charles - 302, 332

Benevolo, Leonardo - 18, 25, 40, 41

Benussi, Vittorio - 131

Berenson, Bernard - 13, 38, 39

Berkeley, George - 110, 116, 117, 176

Bernini, Gian Lorenzo - 234, 237

Best, Elsdon - 190

Betjeman, John - 51

Bevan, William - 184, 187

Bianchi, Elisa - 204, 312, 323

Bianchi Bandinelli, Ranuccio - 14, 39

Black, Max - 44, 316, 376, 389

Blumenthal, Arthur L. - 180

Bonaiuto, Paolo - 312

Bonelli, Renato - 332

Bonfantini, Mario - 380

Bonnes, Mirella - 200, 204, 312

Borromini, Francesco - 297, 318

Boudewijnse, Geert-Jan - 188

Bozzi, Paolo - 315, 317, 330

Bramante - 218

Brandi, Cesare - 13, 34, 38, 44, 172, 185, 255, 291, 294, 295, 297, 313-315, 321, 325, 330, 331, 370, 380

Brentano, Franz - 110, 173, 181

Brett, Lionel - 155, 191

Brinckmann, Albert Erich - 32, 43, 64, 117, 122, 124, 126-129, 150, 165, 167, 177-180, 203, 228, 230, 275, 314, 320-322, 326

Browne, Kenneth - 155, 191

Brunatto, Paolo - 26

Brunelleschi, Filippo - 224

Bruner, Jerome - 51-53, 70, 93, 94, 99, 106, 138, 140, 152, 184, 185, 195, 313

Brunn, Heinrich - 115, 175

Brunswik, Egon - 168, 169, 185, 195, 196

Brusa, Gianfranco - 312

Bühler, Karl - 168, 195, 196

Bulle, Heinrich - 175

Burckhardt, Jacob - 120

Buswell, Guy Thomas - 55, 105, 202, 206, 207, 217, 248, 249, 313

Buxton, Claude E. - 180, 184

Cali, Carmelo - 380

Calza Bini, Alberto - 41

Camelliti, Vittoria - 332

Campbell, Donald T. - 44

Caniggia, Gianfranco - 18, 20, 41

Canter, David - 317, 329

Caramelli, Nicoletta - 314, 317

Carassai, Mario - 332

Carbonara, Giovanni - 39, 44, 330, 379

Carey, Susan - 53, 73, 76, 94, 99

- Carr, Stephen - 56
- Carus, Carl Gustav - 110, 173
- Casanova, Achille - 320
- Cassi Ramelli, Antonio - 333
- Cassirer, Ernst - 177
- Casson, Hugh - 155, 191
- Castagnaro, Alessandro - 172, 176-178
- Castelnuovo, Enrico - 42, 172, 378
- Cataldi, Giancarlo - 41
- Cavalleri, Beatrice Federica - 38, 39
- Cederna, Antonio - 38
- Cervellati, Pier Luigi - 38, 42
- Cézanne, Paul - 142
- Chastel, André - 12, 38, 42
- Chermayeff, Serge - 49, 51, 56, 92
- Chomsky, Noam - 52, 67, 93, 184
- Church, Joseph - 223
- Ciardini, Francesco - 38
- Clauberg, Karl Wilhelm - 181
- Cline, Thomas Sparks - 313
- Coates, Wells - 51
- Cohen-Cole, Jamie - 92, 93, 94
- Colonnese, Fabio - 326
- Comelli, Cécilia - 379
- Constable, John - 146
- Coppa, Mario - 18, 40
- Copper, Wayne - 165
- Cornelius, Hans - 181
- Cornice, Alberto - 332
- Craik, Fergus I. M. - 376
- Crippa, Maria Antonietta - 377
- Croce, Benedetto - 39, 111, 174
- Crowe, Sylvia - 155, 191
- Cullen, Gordon - 155, 158, 160, 161, 191, 192, 271, 272, 274, 298, 302, 328, 331, 351
- D'Andrade, Alfredo - 41
- D'Annunzio, Gabriele - 325
- De Angelis D'Ossat, Guglielmo - 15, 16, 18, 40, 274, 322, 328, 361, 385, 389
- De Carlo, Giancarlo - 92
- De Fusco, Renato - 177
- De Groot, Jan Jakob Maria - 190
- De Maré, Eric - 155, 191
- De Renzi, Mario - 41
- De Wolfe, Ivor - 191
- Docci, Mario - 349
- Dodge, Raymond - 313
- Dogliani, Francesco - 380
- Donaldson, Bess Allen - 190
- Donatello - 275
- Donders, Franciscus - 326
- Dorfles, Gillo - 173, 181, 186
- Dosio, Giovanni Antonio - 300, 332
- Drake, Lindsay - 51
- Dubislav, Walter - 181
- Duccio di Buoninsegna - 35
- Dudchenko, Paul A. - 184
- Duncker, Karl - 188
- Dürckheim, Karlfried von - 188
- Dürer, Albrecht - 342
- Dvorák, Max - 187
- Edschmid, Kasimir - 172
- Ehrenfels, Christian von - 131, 132, 140, 181, 185
- Ehrich, Susanne - 332
- Eisenman, Peter - 92
- Eitelberger, Rudolf - 187
- Eliade, Mircea - 334
- Elliott, Henry Wood - 190
- Engel, Ute - 191, 192
- Epaminonda - 35
- Ettingshausen, Andreas von - 183
- Falda, Giovanni Battista - 331, 332
- Falini, Paola - 38
- Fariello, Francesco - 41
- Fasolo, Vincenzo - 41
- Fechner, Gustav Theodor - 114
- Fiedler, Konrad - 42, 111-113, 172-174
- Finsch, Otto - 190
- Firth, Raymond - 190
- Florenskij, Pavel - 46, 92, 375, 381
- Focillon, Henri - 38
- Forsdyke, John - 147
- Forti, Bruno - 181
- Foschini, Arnaldo - 295
- Frankl, Paul - 77, 117, 122-125, 144, 150, 155, 161, 163, 167, 178, 179, 187, 218, 220, 222-225, 228, 231, 235, 242, 297, 310, 316, 318-322, 339, 342, 362, 376, 379
- Freud, Sigmund - 145, 173, 188
- Friedlander, Judith - 183
- Friedrich, Caspar David - 173
- Frobenius, Leo - 334
- Fry, Maxwell - 51
- Furtwängler, Adolf - 175
- Fustel De Coulanges, Numa Denis - 35, 44
- Galanter, Eugene - 184
- Gargiulo, Alfredo - 177
- Gautier, Émile-Félix - 190
- Gazzola, Piero - 24, 42
- Geiger, Moritz - 115, 175
- Gemito, Vincenzo - 39
- Geoghegan, Richard H. - 190
- Gervasio di Tilbury - 323

- Ghyka, Matila - 68
- Gibberd, Frederick - 155, 191
- Gibbs, James - 63, 64
- Gibson, Eleanor J. - 185
- Gibson, James - 33, 43, 44, 213, 315
- Giedion, Siegfried - 51, 56, 123, 167, 178, 333
- Gifford, Robert - 94, 95, 190, 209, 312-315, 376, 377
- Gillen, Francis James - 190
- Ginzarly, Manal - 42
- Giovanetti, Francesco - 38, 380, 389
- Giovannoni, Gustavo - 13, 14, 32, 35, 39, 40, 43, 44, 64, 129, 265, 275, 302, 323, 326-328, 332, 333, 346, 355, 358, 378, 384, 385, 389
- Giuliani, Maria Vittoria - 312
- Giulio III - 299
- Goethe, Johann Wolfgang von - 110, 173
- Goldschmidt, Adolph - 160, 192
- Goldstein, Kurt - 180
- Golec, Michael - 193
- Gombrich, Ernst - 44, 52, 93, 97, 101, 102, 110, 117, 130, 144-147, 172, 173, 176, 180, 187, 188, 242, 244-246, 248, 278, 316, 322, 329, 331, 376, 389
- Grabow, Stephen - 92, 93, 94, 95, 96, 97, 100
- Gregorovius, Ferdinando - 330
- Gregory, Richard - 242, 320, 322
- Gropius, Walter - 92, 148, 188
- Grossberg, Stephen - 181
- Gruhle, Hans W. - 180
- Guarda, Giancarlo - 190
- Guardi, Francesco - 13
- Guerrau, Alain - 42, 172
- Guidoni, Enrico - 18, 40, 41, 256, 330, 379, 381
- Gurrieri, Francesco - 39, 192
- Halfpenny, William - 63
- Hallowell, A. Irving - 172, 246, 317, 323, 327, 357, 378
- Hambridge, Jay - 68
- Hamlyn, David W. - 316
- Harrington, Anne - 186
- Hart, Roger - 201, 205, 312
- Hasse, Karl Ewald - 173
- Hastings, Hubert de Cronin - 157, 160, 161, 191
- Hebb, Donald - 69, 97, 138, 184, 185
- Hellpach, Willy - 189
- Helmholtz, Hermann von - 110, 113, 114, 117, 173, 174, 176, 193, 326
- Helson, Harry - 141, 186, 374, 380
- Henle, Mary - 189
- Herbart, Johann Friedrich - 173, 176
- Hering, Ewald - 315
- Herlihy, Patricia - 189
- Herskovits, Melville J. - 44
- Hildebrand, Adolf von - 111-113, 116, 117, 119, 120, 122, 124, 127, 134, 174, 176-178, 182, 344, 377
- Hochberg, Julian - 44, 207, 316, 318, 320, 323, 329, 340, 354, 376, 377, 386, 389
- Hoesli, Bernhard - 85, 101, 163-166, 194, 254, 314, 324
- Hofer, Paul - 85, 101, 129, 164-166, 254, 314, 324
- Hokusai - 207
- Houbart, Claudine - 42
- Howe, Blake - 333
- Huey, Edmund - 313
- Huggins, A. W. F. - 72
- Huggins, Bill - 53, 94
- Humboldt, Alexander von - 173
- Humphreys, Glyn W. - 214
- Husserl, Edmund - 173, 175, 181
- Hutchinson, Anne - 377
- Hutchinson, Walter G. - 59
- Insolera, Italo - 330
- Ishikawa, Sara - 56, 94, 328
- Ittelson, William H. - 43, 44, 317, 330, 377, 381
- Jaccard, Pierre - 190
- Jackson, John B. - 190
- Jacobsen, Max - 56
- Javal, Louis Emile - 313
- Jencks, Charles - 48, 92, 95
- Jensen-Moulton, Stephanie - 333
- Jodelet, Denise - 312
- Johansson, Gunnar - 315
- Johnson, Alvin S. - 137, 183
- Jones, Owen - 102
- Kandinskij, Vasilij - 148, 188
- Kanizsa, Gaetano - 131-133, 181, 182, 185, 234, 235, 263, 313-315, 317, 320, 321, 323, 326, 327, 329, 332
- Kant, Immanuel - 175
- Karsten, Gustav - 174
- Katz, David - 315, 330
- Kautzsch, Rudolf - 160, 192
- Kelly, George - 98
- Kepes, György - 56, 148, 150, 152, 153, 161-163, 189, 190, 193, 195, 199, 216-218, 235, 237, 317, 318, 321-323, 354, 362, 363, 378, 379
- Kessel, Frank - 184, 187
- Kidder Smith, George E. - 320
- King, Ingrid - 56
- King, Van - 94
- Klee, Paul - 109, 148, 149, 172, 188, 189
- Koffka, Kurt - 76, 78, 130-132, 134, 136, 137, 140, 180, 183, 186, 203, 218, 262, 324, 327, 389
- Koehler, Karen - 188, 189
- Koetter, Fred - 101
- Köhler, Wolfgang - 69, 76, 78, 130-132, 134-137, 140, 180, 182, 183, 186, 188, 203, 218, 230, 319, 321, 324, 326, 334, 389
- Körte, Gustav - 175
- Korzybski, Alfred - 171, 196

Kris, Ernst - 144, 145, 187

Kristeller, Oskar - 179

Kruse, Lenelis - 312

Kühn, Christian - 97

Külpe, Oswald - 180

Ladd, Florence C. - 189, 190

Lai, Maria - 11

Lamb, Matthew - 373

Lamprecht, Karl - 172

Lancaster, Osbert - 155, 191

Lasdun, Denys - 51

Lavedan, Pierre - 38

Le Corbusier - 68, 165, 191, 194, 352

Leary, David E. - 196

Legrenzi, Paolo - 312, 313

Lenbach, Franz von - 174

Lerner, Neil William - 333

Letarouilly, Paul - 332

Lewin, Kurt - 182

Liebermann, Max - 192

Lier, Adolf - 174

Lindner, Gustav Adolf - 176

Lippo di Dalmasio - 307

Lipps, Theodor - 115, 122, 136, 175, 176, 178, 325

Liu, Shen-chi - 190

Löwy, Emanuel - 187

Longhi, Roberto - 377

Loos, Adolf - 354

Lorenzetti, Ambrogio - 311

Lotze, Hermann - 110, 113, 173

Lubetkin, Berthold - 51, 191

Lucae, Richard - 220, 221, 319

Luccio, Riccardo - 313, 315

Lucignani, Giovanni - 174, 373, 380

Lugli, Piero Maria - 18, 32, 40

Lüttichau, Ida von - 173

Lynch, Kevin - 53, 56, 57, 143, 151-155, 162, 163, 189-191, 195, 200, 216, 220, 235, 247, 265, 271, 277, 286, 304, 305, 315, 317, 319, 321, 326-329, 332, 344, 348, 351, 374, 380, 381

MacArthur, John - 157, 161, 191-193, 328

Mach, Ernst - 136, 183, 315

Mackworth, Norman - 54, 202, 217, 313

Maertens, Hermann - 128, 129, 174, 179, 263, 326

Maestri, Diego - 349

Maffei, Gian Luigi - 18, 20, 41

Maldonado, Tomás - 148, 188

Malinowski, Bronislaw - 190

Mallet, Sandra - 379

Mallgrave, Harry Francis - 175, 220, 319, 329, 380

Malloy, Vanja - 188

Malton, James - 63

Mann, Klaus - 368, 379

Mann, Thomas - 368, 379

Marcato, Lucio - 43, 235, 236, 251, 298, 299, 314, 316, 321, 324, 326, 331, 340, 376, 377, 385, 389

Marconi, Paolo - 12, 19, 38, 41, 277, 329, 380, 389

Marées, Hans von - 111, 113, 174

Maretto, Paolo - 18, 41

Marini, Walter - 355

Marino, Angela - 379

Marks Greenfield, Patricia - 185

M.A.R.S. - 51

Martinelli, Roberta - 189

Masaryk, Tomáš G. - 173

Mehaffy, Michael - 92

Mehrabian, Albert - 94, 376

Meinecke, Friedrich - 192

Meinong, Alexius - 131, 173, 181

Memmo, Andrea - 256

Mendelsohn, Eric - 51

Menna, Filiberto - 154, 190

Metelli, Fabio - 131, 315, 326

Metzger, Christoph - 380

Metzger, Wolfgang - 316, 389

Miarelli Mariani, Gaetano - 27, 38, 42

Michelangelo - 220, 221

Michetti, Maria Laura - 334

Michotte, Albert - 315, 319

Milchhöfer, Arthur - 175

Miller, George - 52, 53, 67, 70, 93, 94, 99, 184, 313

Misler, Nicoletta - 381

Moholy-Nagy, László - 56, 148, 155, 162, 354, 377

Monaldini, Venanzio - 330

Mondrian, Piet - 199, 267

Montagu, Dominique - 331

Monti, Paolo - 343

Moravánszky, Ákos - 174, 179

Moritz, Karl - 305

Morris, Charles W. - 195

Mudd, James - 159

Müller, Georg Elias - 182, 323

Müller, Johannes - 173

Müller-Wulckow, Walter - 354

Munch, Edvard - 192

Muratori, Saverio - 18, 20, 41

Murray Schafer, Raymond - 378

Musatti, Cesare - 131, 181

Nairn, Ian - 155, 191, 192

Nash, Paul - 155, 191

Neisser, Ulric - 184

Nelson, Robert S. - 376

Nervi, Pier Luigi - 40

Nicco Fasola, Giusta - 177

Nolli, Giovanni Battista - 85-87, 101, 292, 330, 333

Norberg-Schulz, Anna Maria - 195

Norberg-Schulz, Christian - 43, 143, 167-170, 195, 196, 223, 254, 255, 278, 284, 286, 314, 325, 327, 329, 330, 375-377, 381

Norman, Don - 53

Novalis - 173

Nuti, Lucia - 42, 189, 309, 333, 334, 376-378

Oberste, Jörg - 332

Oliver, Paul - 60, 96

Onorio Scolastico - 323

Otero-Pailos, Jorge - 195

Overy, Paul - 188

Pächt, Otto - 187

Pallasmaa, Juhani - 196

Paolino Minorita - 348, 350

Pane, Roberto - 14, 16, 39, 40, 177, 192, 369, 370, 380

Panofsky, Erwin - 179, 192

Parsons, Talcott - 169, 195, 196

Pasolini, Pier Paolo - 26, 336

Pausania - 35

Pehnt, Wolfgang - 377

Pellegrini, Ettore - 332

Peressutti, Enrico - 40

Peron, Erminièlda Mainardi - 312

Perussia, Felice - 200, 204, 312, 323

Peruzzi, Baldassarre - 322

Pevsner, Nikolaus - 157, 160, 161, 163, 191-193, 237, 272, 328, 356

Philippot, Paul - 287

Piacentini, Marcello - 39

Piaget, Jean - 184, 195, 380

Piccinato, Luigi - 18, 40

Pierotti, Piero - 189

Pietro da Cortona - 333

Pinder, Wilhelm - 160, 192

Pink, Olive M. - 190

Pinker, Stephen - 93

Pinna, Biagio - 181

Pinotti, Andrea - 42, 44, 111, 172-178, 189, 373, 377, 380

Piper, John - 155, 191

Piranesi, Giovanni Battista - 331

Pirenne, Henri - 387

Plauto - 378

Poggi, Giuseppe - 265, 327

Pol, Enric - 312

Pontoni, Gualtiero - 378, 389

Popper, Karl - 108, 130, 145, 172, 180, 187

Portoghesi, Paolo - 274

Porzio, Pier Luigi - 333

Pribram, Karl H. - 184

Price, Uvedale - 160, 192

Proshansky, Harold M. - 43, 44, 317, 330, 377, 381

Pusey, Nathan - 93

Quaroni, Ludovico - 41

Ragghianti, Carlo Ludovico - 377

Rapoport, Amos - 60, 95, 96

Rasmussen, Knud J. V. - 190

Ratray, Robert S. - 190

Reichard, Gladys A. - 190

Repton, Humphry - 192

Rheindorf, Hermann - 379

Ridolfi, Mario - 40

Riegl, Alois - 106, 109, 116, 118-120, 140, 169, 176, 187

Rivkin, Malcolm - 317, 319, 326, 327, 380, 381

Rivlin, Leanne G. - 43, 44, 317, 330, 377, 381

Roca De Amicis, Augusto - 172

Rogers, Ernesto Nathan - 16, 40

Ross, Helen - 313

Rossetti, Biagio - 327

Rowe, Colin - 85, 101, 163, 164, 193, 194, 254, 314, 325

Rubbiani, Alfonso - 320, 378, 389

Rubin, Edgar - 133, 182, 186, 236, 238, 242, 309, 310, 315, 323, 324, 333, 334

Rudofsky, Bernard - 23, 44, 47, 58, 60, 95

Rullo, Giuseppina - 312

Runeson, Sverker - 315

Ruskin, John - 41, 42, 76, 84, 99

Russel, James A. - 94, 376

Salmaso, Paola - 312

Sambin, Marco - 43, 235, 236, 251, 298, 299, 314, 316, 321, 324, 326, 331, 340, 376, 377, 386, 389

Samuel, Godfrey - 51

San Tommaso d'Aquino - 172

Sanjust, Edmondo di Teulada - 299, 332

Savin, Harris - 53, 94

Schäche, Wolfgang - 194

Schapiro, Meyer - 187

Schlemmer, Oskar - 215

Schlosser, Julius von - 144, 187, 376

Schmarsow, August - 117, 118, 120, 122-124, 127, 144, 150, 155, 160, 161, 163, 165, 167, 172, 173, 176-179, 192, 315, 316, 319

Schnaase, Karl - 220, 319

Schneider, Bernard - 377

Schumann, Friedrich - 141, 180, 186

Schwarz, Rudolf - 354, 377

Schwarzer, Mitchell W. - 172, 173

Scrivano, Fabrizio - 42, 111, 172-174, 189, 377

Seamon, David - 209, 315

Secchiaroli, Gianfranco - 312

Sedlmayr, Hans - 187, 339, 376

- Segall, Marshall H. - 44
- Semper, Gottfried - 174, 319, 376
- Sergi, Giuseppe - 42, 172, 378
- Sert, Josep Lluís - 92
- Shand, Morton - 51
- Shannon, Claude - 184
- Sharp, Thomas - 155, 191
- Shen, Tsung-lien - 190
- Skinner, Francis - 51
- Silverstein, Murray - 56, 328
- Simmel, Georg - 189
- Sinico, Michele - 188
- Sitte, Camillo - 64, 85, 127-129, 164, 174, 179, 180, 194, 228, 230, 254, 275, 320-322, 324
- Šklovskij, Viktor Borisovic - 92
- Slutzky, Robert - 163, 194
- Somaini, Antonio - 44, 172
- Spagnesi, Gianfranco - 330
- Spencer, Walter Baldwin - 190
- Spurrier, Raymond - 155, 191
- Stefansson, Vilhjalmur - 190
- Steinert, Tom - 101, 163, 174, 178, 194, 325, 328
- Steinitz, Carl - 56
- Stewart, Ian - 88, 102
- Straus, Joseph Nathan - 333
- Strehlow, Carl - 190
- Stringer, Peter - 312
- Stübben, Josef - 129
- Stumpf, Carl - 110, 113, 123, 130, 131, 137, 140, 173, 175, 178, 180, 181, 186, 315, 318
- Taddeo di Bartolo - 306
- Tafari, Manfredo - 44
- Tamassia, Marilena - 14, 15
- Tantner, Anton - 149
- Tauber, Marianne - 189, 379
- Tecton - 51, 191
- Teichlein, Anton - 174
- Teller, Jacques - 42
- Ternus, Joseph - 263, 326
- Thausing, Moritz - 187
- Thiel, Philip - 352, 377
- Thompson, D'Arcy Wentworth - 96
- Tieck, Ludwig - 173
- Titi, Filippo Abate - 359
- Toccafondi, Fiorenza - 181
- Tofani, Cesare - 189
- Tolman, Edward C. - 168, 196
- Tunnard, Christopher - 155, 191
- Turner, William - 159
- Vaccaro, Paolo - 41
- Van der Veldt, James H. - 319
- Van Nes, Akkelies - 195
- Van Oers, Ron - 43
- Vasi, Giuseppe - 296, 300, 331
- Venturi, Adolfo - 39
- Venturi, Lionello - 190
- Verrocchio - 277
- Vigier, Francois - 56
- Viligiardi, Arturo - 346
- Virgilio - 10
- Vischer, Friedrich Theodor - 115, 175, 235, 321
- Vischer, Robert - 115-117, 175, 176
- Vitale, Serena - 92
- Vitruvio - 341
- Volkelt, Johannes - 115, 175
- Waddell, Lawrence A. - 190
- Warburg, Aby - 42, 192
- Warhol, Andy - 147
- Watson, John B. - 137, 183, 184
- Weber, Max - 196
- Wertheimer, Max - 78, 130-137, 140, 141, 145, 149, 165, 168, 179-182, 186, 188, 189, 194, 195, 203, 218-220, 245, 282, 287, 290, 313, 319, 323, 329, 339, 376, 389
- Whitehead, Alfred North - 96
- Whyte, Lancelot Law - 182
- Wick, Rainer - 188
- Wickhoff, Franz - 187
- Wieczorek, Daniel - 179
- Wiktorin, Dorothea - 379
- Wittgenstein, Ludwig - 375, 381
- Wittkower, Rudolf - 194
- Wölfflin, Heinrich - 98, 109, 114-116, 118-120, 122, 136, 140, 160, 161, 169, 175-178, 183, 192, 198, 212, 218, 235, 295, 297, 298, 310, 314-316, 321, 331, 334, 339, 389
- Woodfield, Richard - 187
- Wright, Frank Lloyd - 17, 189
- Wundt, Wilhelm - 110, 113, 114, 130, 173, 175, 180
- Wurster, Bernardi & Emmons - 94
- Yorke, Francis R. S. - 51
- Yoshioka, Joseph - 201, 312
- Zampa, Giacomo - 307
- Zampilli, Michele - 380
- Zander, Giuseppe - 19, 41
- Zanella, Francesca - 379
- Zanzottera, Ferdinando - 377
- Zardini, Mirko - 379
- Zdekauer, Lodovico - 330
- Zevi, Bruno - 14, 16, 39, 40, 177, 178, 237, 324
- Zeki, Semir - 373
- Zucchini, Guido - 320
- Zucker, Paul - 44, 129, 165, 167, 194, 195, 246, 263, 264, 267, 268, 320, 323, 326, 385, 389
- Zumbusch, Kaspar von - 174
- Zumthor, Paul - 43, 333, 334, 356, 357, 371, 378, 380

Indice dei luoghi

- Abbazia di Tintern** - 159
Abruzzo - 27
Accademia Reale di Belle Arti, Copenhagen - 95
Acropoli, Atene - 375
Alhambra, Granada - 57, 95, 245
Amatrice - 27
Amherst College - 196
Andalusia - 23, 24
Anticoli Corrado - 47
Arezzo - 378
Anzio - 58
Atene - 22, 42, 375
Back Bay, Boston - 265, 327
Bartlett School of Architecture, Londra - 191
Basilica Palladiana, Vicenza - 230, 320
Bauhaus, Berlino - 148, 162, 178
Bauhaus, Dessau - 56, 148, 163, 178
Bergamo - 38
Berlino - 203, 217-219, 333
Birbeck College, Londra - 191
Bologna - 38, 230, 312, 320
Borgo San Jacopo, Firenze - 14, 15
Boston - 51, 53, 94, 200, 265, 321, 327, 351
Bowdoin College, Maine - 186
Brema - 305, 333, 334
Brescia - 38, 40
Building Research Station, Watford - 66
Cairo - 88
California School of Fine Arts - 92
Campanile di Giotto, Firenze - 154
Campanile di San Marco, Venezia - 13
Campo dei Santi Giovanni e Paolo, Venezia - 127, 242, 243
Campo Marzio, Roma - 20, 85
Campus di Eishin, Tokyo - 93
Canal Grande, Venezia - 17, 20, 341, 343
Capanne carbonai, Anzio - 58
Capanne Musgoum, Camerun - 58, 59
Case nere delle Ebridi esterne - 58
Cattedrale di Notre Dame, Parigi - 264, 326
Cattedrale di San Michele, Coventry - 159
Cattedrale dei Santi Pietro e Maria, Colonia - 365, 367
Cattedrale di San Giorgio Martire, Ferrara - 230
Cattedrale di San Lorenzo, Perugia - 230
Cattedrale di Santa Maria Assunta in Cielo e San Geminiano, Modena - 230, 320
Cattedrale di Santa Maria Assunta, Orvieto - 264
Cattedrale di Santa Maria Assunta, Pisa - 255
Cattedrale di St. Paul, Londra - 214
Centro avanzato per gli studi visuali, MIT - 56
Centro per gli studi cognitivi, Harvard - 49, 51-54, 67, 70, 72, 73, 90, 92-94, 99, 131, 202, 313
Centro per la ricerca sulla struttura ambientale, Berkeley - 49
Cheronea - 154
Chicago - 248
Chiesa degli Spagnoli (Nostra Signora del Sacro Cuore), Roma - 280, 281
Chiesa Nuova, Roma - 291
Cicliadi minori - 95
Città di Castello - 21, 41, 337, 359, 360
Collège de France, Parigi - 38
Colonia - 28, 43, 365-369, 379
Colonna Traiana, Roma - 154
Columbia University, New York - 183
Como - 38
Conza della Campania - 29
Cooper Hewitt, New York - 95
Cooper Union, New York - 194
Cornell University - 163, 180, 183, 194
Corso Ercole I d'Este, Ferrara - 327
Corso Rinascimento, Roma - 85, 295-297
Corso Vannucci, Perugia - 274
Corso Vittorio Emanuele, Città di Castello - 359, 360
Corso Vittorio Emanuele II, Roma - 291, 296-298, 330, 331
Costiera amalfitana - 192
Dinant - 309
Ebridi esterne - 58
École pratique des hautes études, Parigi - 38
Emilia - 27
Erfurt - 305, 333
ETH, Zurigo - 101, 163, 165-167, 178, 194
Eugene, Oregon - 66
Ferrara - 230, 242, 243, 265, 269, 320, 327, 342, 343
Firenze - 13-15, 38, 39, 81, 118, 125, 154, 174, 224, 265, 269, 327, 347, 361, 369, 376
Fontana Barberini, Roma - 126
Fontana de' Muti, Roma - 126
Fontana di Papa Giulio III, Roma - 332
Foro di Pompei - 231
Foro Romano - 305
Friedrich-Wilhelm-Institut, Berlino - 173
Galleria Borghese, Roma - 118, 297
Galles - 58
Gansu (provincia) - 371
Getty Research Institute - 192
Golgota - 371
Gotha - 305, 333
Granada - 245
Guanghan - 333
Gubbio - 27, 38, 42, 265, 269, 327
Hannover - 305, 333

- Hogans dei Navaho - 58
- Hohe Straße, Colonia - 367
- Ispahan - 57, 95
- Institute of Design, Chicago - 92
- Istituto archeologico germanico, Roma - 175
- Istituto centrale del restauro - 38
- Istituto d'arte e di archeologia, Parigi - 38
- Istituto di psicologia dell'Università di Trieste - 181
- Istituto psicoanalitico di New York - 188
- Istituto psicoanalitico di Vienna - 188
- Istituto psicologico (o scuola) di Berlino - 76, 78, 123, 130, 133, 137, 140, 141, 152, 173, 180, 182, 186, 203, 217-219, 318, 319
- Istituto psicologico di Francoforte - 186
- Istituto psicologico di Vienna - 168
- IUAV, Venezia - 39-41
- Jersey City - 53, 153
- Joint Center of Urban Studies, Boston - 49, 53, 162, 200, 312, 321
- Kirkland Street, Boston - 51, 53, 94
- Kunstakademie, Berlino - 173, 174
- Kunstgewerbeschule, Norimberga - 174
- Kunsthistorisches Institut, Firenze - 178
- Kunsthistorisches Museum, Vienna - 144, 187, 188
- L'Aquila - 27
- La Mecca - 287
- La Valletta - 28, 43
- Lanzhou - 371
- Largo degli Alicorni, Roma - 231, 321
- Largo dei Chiavari, Roma - 297
- Lazio - 27
- Le Mans - 309
- Leone di Cheronea - 154
- Linz - 92
- Linz Cafe, Linz - 92
- Loggia di Pio II, Siena - 275
- London School of Economics - 196
- Londra - 28, 43, 214, 351
- Los Angeles - 53, 56, 332
- Löwengrube, Monaco di Baviera - 368
- Marburgo - 113
- Marche - 27
- Masieri Memorial, Venezia - 17
- Matera - 40
- Maulbronn - 334
- Messene - 35, 44
- Messina - 370
- Mexicali - 92
- Michaelskirche, Monaco di Baviera - 219
- Milano - 200, 204, 312
- MIT, Boston - 49, 56, 62, 92, 93, 95, 151, 178, 189, 196, 321
- Modena - 230, 320
- Monaco di Baviera - 174, 218, 219, 368, 369, 376
- Monti Parioli, Roma - 299
- Moschea di Baybars, Cairo - 88
- Moschea di Selimiye, Nicosia - 286, 290
- Museum of Modern Art (MoMA), New York - 58, 59, 60, 95, 377
- Napoli - 40
- Nara - 43
- Neue Wiener Schule der Kunstgeschichte, Vienna - 144, 187
- New Bauhaus, Chicago - 56
- New School for Social Research, New York - 137, 165, 180, 182, 183, 188, 194
- New York - 199, 201, 377
- New York World's Fair - 201
- Nicosia - 286, 290
- Northwestern University - 196
- Noto - 194
- Novgorod - 334
- Oregon - 66, 97
- Orvieto - 264
- Oxford - 161, 272, 328
- Padova - 127, 256, 257, 260, 261, 264, 275, 312
- Palazzetto di Pio IV, Roma - 332
- Palazzo dei Diamanti, Ferrara - 342, 343
- Palazzo del Podestà, Bologna - 230
- Palazzo del Potala, Tibet - 78
- Palazzo dei Priori, Perugia - 274
- Palazzo della Cancelleria, Roma - 118, 297
- Palazzo della Ragione, Padova - 257, 260, 261
- Palazzo della Sapienza, Roma - 291
- Palazzo di Propaganda Fide, Roma - 297
- Palazzo Ducale, Urbino - 356
- Palazzo Ducale, Venezia - 81, 83, 101, 340
- Palazzo Massimo alle Colonne, Roma - 291, 322
- Palazzo Pamphilj, Roma - 280
- Palazzo Pubblico, Siena - 255
- Palazzo Re Enzo, Bologna - 230
- Palazzo Rucellai, Firenze - 118
- Palermo - 41
- Pantheon, Roma - 20, 220
- Parigi - 81, 194, 264, 265, 267, 326, 385, 389
- Parma - 165
- Perugia - 230, 273-275, 291, 320
- Pesaro - 38
- Piazzetta Palladio, Vicenza - 320
- Piazzetta San Marco, Venezia - 242
- Piazza Danti (o Piazza del Duomo), Perugia - 274, 320
- Piazza dei Frutti, Padova - 256, 257, 261
- Piazza dei Signori, Padova - 257
- Piazza dei Signori, Vicenza - 320

Piazza del Campo, Siena - 255, 256, 258, 264, 278, 279, 287, 330, 378

Piazza del Duomo, Pisa - 255, 257, 258, 283

Piazza del Duomo, San Gimignano - 320

Piazza del Nettuno, Bologna - 320

Piazza del Popolo, Roma - 363

Piazza del Sant'Uffizio, Roma - 231, 321

Piazza dell'Aracoeli, Roma - 27

Piazza della Basilica di Sant'Antonio, Padova - 127

Piazza della Cancelleria, Roma - 331

Piazza della Cattedrale, Ferrara - 242, 243, 320

Piazza della Cisterna, San Gimignano - 320

Piazza della Città Leonina, Roma - 231, 321

Piazza della Legna, Modena - 320

Piazza della Signoria, Firenze - 82, 85

Piazza della Torre, Modena - 320

Piazza delle Erbe, Padova - 256, 257, 261

Piazza delle Erbe, San Gimignano - 320

Piazza delle Erbe, Vicenza - 320

Piazza delle Erbe e dei Signori, Verona - 230

Piazza di Sant'Andrea della Valle, Roma - 297, 331

Piazza di Siena, Roma - 291, 294, 296, 298, 330, 331

Piazza Farnese, Roma - 85

Piazza Grande, Modena - 320

Piazza IV Novembre (o Piazza del Papa), Perugia - 320

Piazza Madama, Roma - 291

Piazza Maggiore, Bologna - 320

Piazza Daniele Manin, Pisa - 255, 258, 325

Piazza Navona, Roma - 20, 84, 85, 126, 280, 281

Piazza Pio XII, Roma - 81, 237, 321

Piazza presso Santa Maria dei Monti, Roma - 126

Piazza Re Enzo, Bologna - 320

Piazza San Marco, Venezia - 242

Piazza San Pietro, Roma - 231, 233, 237, 240, 321

Piazza Trento e Trieste, Ferrara - 242, 243, 320

Piazza Vidoni, Roma - 297

Piazza Vitelli (o Piazza Matteotti), Città di Castello - 359

Place de la Concorde, Parigi - 264, 265, 267, 385, 389

Pisa - 57, 95, 255, 257, 258, 283, 325

Politecnico di Milano - 40

Pompei - 231

Ponte Milvio, Roma - 299

Ponte Vecchio, Firenze - 15, 38

Porta del Popolo, Roma - 299, 300

Porta Nuova, Pisa - 255

Porta di Santa Maria, Città di Castello - 359

Portsmouth (UK) - 93

Praga - 179

Prato della Valle, Padova - 256, 257, 264

Pratt Institute - 194

Preußischen Akademie der Wissenschaften, Tenerife - 180

Psychoanalytisches Institut, Vienna - 144

Public Alley 438, Boston - 327

Puglia - 24

Quartiere dei Pantani, Roma - 305

Roma - 18, 20, 27, 38-41, 81, 84, 85, 87, 101, 118, 126, 154, 200-221, 225, 231, 233, 237, 240, 275, 280, 281, 291-303, 305, 308, 310, 312, 318, 321-323, 330-333, 346, 348-350, 356, 357, 361-363, 378

Rensselaer Polytechnic Institute, New York - 189

Sacri Monti - 380

Salisburgo - 376

Samoa, isola - 66, 96

San Carlo ai Catinari, Roma - 85

San Carlo alle Quattro Fontane, Roma - 297

San Francisco - 56, 94, 319

San Gimignano - 230-232, 320

San Giovanni in Oleo, Roma - 154

San Jose, California - 93

San Lorenzo, Firenze - 125, 224

San Miniato al Monte, Firenze - 298, 347

San Pietro, Roma - 41, 220, 221, 225

San Pietroburgo - 28, 43

San Sebastiano, Roma - 291, 330

Sant'Agnese in Agone, Roma - 280, 281, 308

Sant'Andrea della Valle, Roma - 291-298, 330, 331, 356, 361

Sant'Andrea Apostolo in Via Flaminia, Roma - 291, 298-300, 302, 303, 361

Sant'Ivo alla Sapienza, Roma - 318

Santa Maria Novella, Firenze - 298

Santi Luca e Martina, Roma - 305, 308, 333

Sarah Lawrence College, New York - 182

Scala Santa - 371

Scollay Square, Boston - 351

Scuola di architettura di Taliesin - 189

Scuola di S. Giacomo, Venezia - 322

Scuola di S. Orsola, Venezia - 322

Scuola di S. Vincenzo, Venezia - 322

Scuola di specializzazione in restauro dei monumenti, Roma - 40, 41

Scuola Shaker - 83, 84, 101

Scuola sociologica di Chicago - 151, 189

Senna, Parigi - 81

Sichuan (provincia) - 333

Siena - 255, 256, 258, 264, 275, 278, 279, 287, 330, 378

Slade School of Fine Arts, Londra - 191

Smith College, Northampton, Massachusetts - 137, 180, 183

St. Dié - 165

Statua del Gattamelata, Padova - 127, 275

Statua di Bartolomeo Colleoni, Venezia - 127, 275,

- 277
- Strada della Valle, Roma - 291
- Swarthmore College, Pennsylvania - 137, 180
- Technische Hochschule, Vienna - 195
- Tempietto di San Pietro in Montorio, Roma - 218, 310
- Tibet - 78
- Tokyo - 315
- Tor Sanguigna, Roma - 346
- Torino - 41
- Tribune Tower, Chicago - 248
- Umbria - 27
- Università Brooklyn College - 56, 92
- Università del Colorado - 313
- Università del Michigan, Ann Arbor - 182
- Università del Nebraska - 183
- Università del Texas, Austin - 164, 183, 194
- Università del Wisconsin-Milwaukee - 95, 96
- Università della Sorbona, Parigi - 38
- Università della Pennsylvania - 194, 319
- Università di Ankara - 195
- Università di Aquisgrana - 175
- Università di Baltimore - 183
- Università di Bari - 41
- Università di Basilea - 175
- Università di Berkeley - 39, 49, 52, 56, 57, 60, 94, 95, 167, 196, 313
- Università di Berlino - 76, 78, 123, 130, 133, 137, 140, 141, 152, 160, 173, 180, 182, 186, 191, 192, 203, 217-219, 318, 319
- Università di Birmingham - 191
- Università di Bologna - 38
- Università di Bonn - 175, 180
- Università di Boston (BU) - 38
- Università di Breslau - 175
- Università di Bristol - 102, 322
- Università di Cagliari - 39
- Università di Cambridge - 48, 50, 54, 69, 77, 93, 98, 102, 191, 194, 313
- Università di Chicago - 183, 313, 319
- Università di Copenhagen - 182, 323
- Università di Darmstadt - 192
- Università di Edimburgo - 180, 322
- Università di Erlangen - 175
- Università di Firenze - 38-41, 181
- Università di Francoforte - 160, 180, 186, 191, 192
- Università di Genova - 41
- Università di Gießen - 180, 196
- Università di Gottinga - 173, 175, 180, 182, 323
- Università di Graz - 181, 183
- Università di Greenville, South Carolina - 183
- Università di Groeningen - 39
- Università di Halle - 124, 173, 192
- Università di Harvard - 38, 39, 48, 50-54, 56, 57, 62, 67, 69, 70, 72, 73, 90, 92, 93, 99, 131, 139, 141, 167, 178, 186, 195, 196, 202, 313
- Università di Heidelberg - 173, 175, 196
- Università di Jena - 175
- Università di Kansas State - 186
- Università di Königsberg - 173
- Università di Lipsia - 114, 160, 173, 175, 191, 192, 315
- Università di Londra (UCL) - 50, 93, 95
- Università di Losanna - 173
- Università di Melbourne - 95
- Università di Milano (Statale) - 41, 181
- Università di Monaco di Baviera - 115, 160, 173, 175, 191, 192
- Università di Münster - 173
- Università di Napoli - 39, 40
- Università di New York (NYU) - 93
- Università di Oxford - 93, 102, 191
- Università di Padova - 41, 131, 181
- Università di Palermo - 38, 40, 41
- Università di Pisa - 39
- Università di Praga - 173, 180, 181, 183
- Università di Princeton - 179
- Università di Reggio Calabria - 41
- Università di Roma, La Sapienza - 18, 38-41, 190
- Università di Roma, Roma Tre - 38
- Università di Salerno - 190
- Università di San Francisco - 313
- Università di Siena - 38
- Università di Stanford - 175, 183, 313
- Università di Strasburgo - 192
- Università di Sydney - 95
- Università di Trieste - 181
- Università di Tubinga - 173, 175, 180
- Università di Utrecht - 175
- Università di Victoria (British Columbia) - 314
- Università di Vienna - 144, 173, 175, 180, 181, 183, 187, 195, 376
- Università di Warwick - 102
- Università di Würzburg - 173, 175, 180, 192, 196
- Università di Yale - 92, 95, 189, 194
- Università di Zurigo - 85, 173, 175, 186
- Università IIT, Chicago - 56
- Università John Hopkins - 183, 313
- Università Oxford Brookes - 96
- Università Tecnica di Vienna - 95, 376
- Università Waseda, Tokyo - 95
- Urban Design Studio, Cornell University - 163
- Urbino - 356
- Vajont - 40

- Valle di Dedham, Suffolk** - 146
Varese - 312
Vassar College, New York - 175
Venezia - 13, 17, 20, 22, 38, 40, 42, 81, 101, 127, 226, 228, 242, 243, 245, 275, 277, 312, 322, 340, 341, 343, 378
Venzona - 370
Verona - 230, 369
Via Aquilante, Gubbio - 327
Via Bonanno Pisano, Pisa - 325
Via dei Sediari, Roma - 291, 294
Via dei Coronari, Roma - 346
Via del Teatro Valle, Roma - 291, 294, 295
Via dell'Impero, Roma - 308
Via della Conciliazione, Roma - 237, 240, 362
Via della Sapienza, Roma - 291
Via della Valle, Roma - 294, 331
Via di Borgo Nuovo, Roma - 362
Via di Borgo Vecchio, Roma - 362
Via di San Pantaleo, Roma - 291, 294
Via di Villa Giulia, Roma - 332
Via Flaminia, Roma - 291, 298-303, 332
Via Giulia, Roma - 27
Via Maffei, Gubbio - 327
Via Mistruzzi, Venzona - 370
Via Roma, Pisa - 255
Via Santa Maria, Pisa - 255, 258
Via Squarcione, Padova - 261
Vicenza - 38, 230, 320
Vicolo de' Bovari, Roma - 331
Vicolo de' Renzi, Roma - 349
Vicolo della Moretta, Roma - 27
Vienna - 28, 42, 43, 376
Vierzehnheiligen Basilika, Baviera - 125
Villa Giulia, Roma - 291
Warburg Institute, Londra - 194
Westminster, Londra - 309, 351
Wiener Psychoanalytischen Vereinigung, Vienna - 188
Wiener Schule der Kunstgeschichte, Vienna - 187
Wiesbaden - 325
William James Hall, Boston - 53
Zecca dei Banchi, Roma - 275
Zeichenakademie, Lipsia - 173

Elenco delle illustrazioni

L'elenco delle illustrazioni è stato organizzato per capitoli. Per ciascuna immagine vengono riportate alcune indicazioni essenziali (autore, data, oggetto) e - laddove necessario - la provenienza.

Capitolo 1

- 1.0** Riproduzioni del fronte di due carte del mazzo dei *Luoghi simbolici* dell'opera didattica di Maria Lai, *I luoghi dell'arte a portata di mano*, lettera 'A', "ubicazione".
- 1.1** Fotografia del centro storico di Firenze (verso Palazzo Vecchio) dalle rovine degli edifici di Borgo San Jacopo, sull'Oltrarno. L'originale è conservato negli archivi del *Gabinetto Fotografico della Soprintendenza Speciale del Polo Museale Fiorentino*, da: Tamassia, *Firenze 1944-1945: danni di guerra*, 3.
- 1.2** Fotografia dei danni di guerra nel Borgo San Jacopo di Firenze. L'originale è conservato negli archivi del *Gabinetto Fotografico della Soprintendenza Speciale del Polo Museale Fiorentino*, da: Tamassia, *Firenze 1944-1945: danni di guerra*, 75.
- 1.3** Riproduzione di una delle prospettive di Frank Lloyd Wright per il progetto del Masieri Memorial students' library and residence sul Canal Grande. *The Frank Lloyd Wright Foundation Archives* (The Museum of Modern Art Avery Architectural & Fine Arts Library, Columbia University).
- 1.4** Disegno planimetrico di Venezia presso il Canal Grande, da: Muratori, *Studi per un'operante storia urbana di Venezia*, copertina.
- 1.5** Disegno planimetrico di Roma presso il Campo Marzio, da: Muratori, *Studi per un'operante storia urbana di Roma*.
- 1.6** Schema evolutivo delle tipologie edilizie di Firenze, dettaglio, da: Caniggia e Maffei, *Lettura dell'edilizia di base*, 101.
- 1.7** Prospetto urbano e apparecchiature murarie, da: Giovanetti (a cura di), *Manuale del recupero del comune di Città di Castello*, 89.

- 1.8** Prospetto, dettagli e sezione di un'apparecchiatura muraria, da: Giovanetti (a cura di), *Manuale del recupero del comune di Città di Castello*, 79.
- 1.9** Assonometria di muri di facciata con archi di scarico nel punto di innesto con un muro di spina, da: Giovanetti (a cura di), *Manuale del recupero del comune di Città di Castello*, 89.
- 1.10** Assonometria di portali medievali ad arco, da: Giovanetti (a cura di), *Manuale del recupero del comune di Città di Castello*, 83.
- 1.11** Assonometria di arco ribassato e architravato, da: Giovanetti (a cura di), *Manuale del recupero del comune di Città di Castello*, 85.
- 1.12** Assonometria di arco in mattoni, da: Giovanetti (a cura di), *Manuale del recupero del comune di Città di Castello*, 88.
- 1.13** Immagine di donne andaluse che spazzano le strade di un villaggio, da: Rudofsky, *Strade per la gente. Architettura e ambiente umano*, 41.
- 1.14** Soglia d'ingresso di una casa andalusa in pietra e intonaco, da: Rudofsky, *Strade per la gente. Architettura e ambiente umano*, 222.
- 1.15** Soglia d'ingresso di una casa pugliese in pietra e intonaco, da: Rudofsky, *Strade per la gente. Architettura e ambiente umano*, 223.
- 1.16** Fotogramma del documentario *Pasolini e la forma della città* (1974) di P. Brunatto, archivi *Rai Teche*: minuto 1:43.
- 1.17** Fotogramma del documentario *Pasolini e la forma della città* (1974) di P. Brunatto, archivi *Rai Teche*: minuto 2:08.
- 1.18** Fotogramma del documentario *Pasolini e la forma della città* (1974) di P. Brunatto, archivi *Rai Teche*: minuto 3:10.
- 1.19** Fotogramma del documentario *Pasolini e la forma della città* (1974) di P. Brunatto, archivi *Rai Teche*: minuto 3:44.
- 1.20** Cartolina d'epoca (prima metà del '900) della cit-

tadina di Conza della Campania.

- 1.21** Immagine di archivio della cittadina di Conza della Campania all'indomani del sisma dell'Irpinia del novembre 1980.

Capitolo 2

- 2.0** Ripresa fotografica del borgo laziale di Anticoli Corrado, da: Rudofsky, *Architecture Without Architects*, 36.
- 2.1** Immagini di esperimenti condotti nell'*Applied Psychology Unit* dell'Università di Cambridge, dal sito: <http://www.mrc-cbu.cam.ac.uk/history/overview/>.
- 2.2** Macchina sperimentale per lo studio della visione (stand-mounted eye marker camera) presso il *Center for Cognitive Studies* di Harvard, *Harvard University Archives*, da: Cohen-Cole, "Instituting the Science of Mind: Intellectual Economies and Disciplinary Exchange at Harvard's Center for Cognitive Studies", 583.
- 2.3** Apparato per la registrazione dei punti di fissazione foveale, vista frontale, da: Buswell, *How People Look at Pictures*, plate v, 12.
- 2.4** Apparato per la registrazione dei punti di fissazione foveale, vista posteriore, da: Buswell, *How People Look at Pictures*, plate vi, 13.
- 2.5** Un'immagine dell'allestimento della mostra *Architecture Without Architects* al MoMA di New York, *MoMA Archives*, da: <https://www.moma.org/calendar/exhibitions/3459>.
- 2.6** Capanne Musgoum della tribù dei Banana, da: Hutchinson, *Customs of the World*, 824.
- 2.7** Diverse soluzioni per il coronamento sommitale di una cornice, da: Gibbs, *A Book of Architecture Containing Designs of Buildings and Ornaments*, plate 93.
- 2.8** Due pagine tratte da: Alexander, Silverstein e Ishikawa, *A Pattern Language: Towns, Buildings, Construction*, 893-894.
- 2.9** Tre schemi grafici tratti da: Alexander, Silverstein e Ishikawa, *A Pattern Language: Towns, Buildings, Construction*, 905.
- 2.10** Le sagome utilizzate in uno degli esperimenti percettivi di C. Alexander, da: Alexander, "A Result in Visual Aesthetics", 359.
- 2.11** Le sagome utilizzate in uno degli esperimenti di C. Alexander disposte in ordine sequenziale dagli osservatori, da: Alexander, "A Result in Visual Aesthetics", 365.
- 2.12** Rielaborazione grafica dell'autore dei grafici e della descrizione dell'esperimento di C. Alexander; simmetrie locali in due stringhe tipo, da: Alexander, "Subsymmetries".
- 2.13** Rielaborazione grafica dell'autore dei grafici e della descrizione dell'esperimento di C. Alexander; stringhe classificate in base alle loro simmetrie locali, da: Alexander, "Subsymmetries".
- 2.14** Rielaborazione grafica dell'autore dei grafici e della descrizione dell'esperimento di C. Alexander; ordine locale o seriale, da: Alexander, "On Changing the Way People See".
- 2.15** Rielaborazione grafica dell'autore dei grafici e della descrizione dell'esperimento di C. Alexander; ordine globale, da: Alexander, "On Changing the Way People See".
- 2.16** Relazione tra confine e figure in un prospetto architettonico, da: Alexander, *The Nature of Order - I - The Phenomenon of Life*, 161.
- 2.17** Un impianto urbano che corrisponde alla descrizione della proprietà di 'grossolanità' di Alexander; Piazza Navona a Roma, da: Brinckmann, *Platz und Monument. Untersuchungen zur Geschichte und Ästhetik der Stadtbaukunst in neuerer Zeit*, 74.
- 2.18** Un impianto urbano che corrisponde alla descrizione della proprietà di 'grossolanità' di Alexander; Piazza della Signoria a Firenze, da: Brinckmann, *Platz und Monument. Untersuchungen zur Geschichte und Ästhetik der Stadtbaukunst in neu-*

erer Zeit, 19.

- 2.19** Ceramica persiana coperta da piccole figure o si-nakli, da: Alexander, *The Nature of Order - I - The Phenomenon of Life*, 210.
- 2.20** Proprietà dei gradienti in un'architettura, il Palazzo Ducale a Venezia, da: Alexander, *The Nature of Order - I - The Phenomenon of Life*, 209.
- 2.21** Proprietà del contrasto in un'aula scolastica degli Shaker, da: Alexander, *The Nature of Order - I - The Phenomenon of Life*, 202.
- 2.22** Proprietà dello spazio positivo nell'impianto urbano di Roma; estratto della pianta del Nolli che corrisponde all'immagine riportata in: Alexander, *The Nature of Order - I - The Phenomenon of Life*, 173.
- 2.23** Proprietà del vuoto in un tappeto di preghiera anatolico Ghiordes dei primi decenni del XIX secolo; ripresa fotografica in alta risoluzione che corrisponde all'immagine riportata in: Alexander, *The Nature of Order - I - The Phenomenon of Life*, 222.

Capitolo 3

- 3.0** Due immagini di una cattedrale gotica, da: Buswell, *How People Look at Pictures*, 22 (plate X) e 188 (figure 47).
- 3.1** Schema ottico, da: Helmholtz, "Handbuch der Physiologischen Optik", 90 (fig. 46).
- 3.2** Schema ottico, da: Helmholtz, "Handbuch der Physiologischen Optik", 95 (fig. 49).
- 3.3** Schema della fisiologia dell'occhio, da: Helmholtz, "Handbuch der Physiologischen Optik", 104 (fig. 53).
- 3.4** Galleria Borghese, Roma, da: Wölfflin, *Kunstgeschichtliche Grundbegriffe*, 125.
- 3.5** Palazzo Rucellai, Firenze, da: Wölfflin, *Kunstgeschichtliche Grundbegriffe*, 202.
- 3.6** Palazzo della Cancelleria, Roma, da: Wölfflin, *Kunstgeschichtliche Grundbegriffe*, 202.
- 3.7** Basilica di San Lorenzo, Firenze, da: Frankl, *Principles of Architectural History. The Four Phases of Architectural Style, 1420-1900*, 22.
- 3.8** Schema seriale, da: Frankl, *Principles of Architectural History. The Four Phases of Architectural Style, 1420-1900*, 21.
- 3.9** Vierzehnheiligen Basilika, Baviera, da: Frankl, *Principles of Architectural History. The Four Phases of Architectural Style, 1420-1900*, 67.
- 3.10** Compenetrazione di immagini spaziali, da: Frankl, *Principles of Architectural History. The Four Phases of Architectural Style, 1420-1900*, 66.
- 3.11** Piazza e fontana presso S. Maria dei Monti, Roma, da: Brinckmann, *Platz und Monument: Untersuchungen zur Geschichte und Ästhetik der Stadtbaukunst in neuerer Zeit*, 71.
- 3.12** Fontana Barberini, Roma, da: Brinckmann, *Platz und Monument: Untersuchungen zur Geschichte und Ästhetik der Stadtbaukunst in neuerer Zeit*, 73.
- 3.13** Fontana de' Muti, Roma, da: Brinckmann, *Platz und Monument: Untersuchungen zur Geschichte und Ästhetik der Stadtbaukunst in neuerer Zeit*, 72.
- 3.14** Piazza Navona, Roma, da: Brinckmann, *Platz und Monument: Untersuchungen zur Geschichte und Ästhetik der Stadtbaukunst in neuerer Zeit*, 74.
- 3.15** Gli angoli di visione dei fronti di una strada, da: Maertens, *Der Optische-Massstab oder Die Theorie und Praxis des ästhetischen Sehens in den bildenden Künsten. Auf Grund der Lehre der physiologischen Optik*, 52.
- 3.16** Curva 'errata', da: Köhler, *The Place of Value in a World of Facts*, 264.
- 3.17** Curva 'corretta', da: Köhler, *The Place of Value in a World of Facts*, 265.
- 3.18** P. Cézanne, *Madame Cézanne sulla sedia gialla* (1888-1890), olio su tela, 81 x 65 cm, Art Institute

of Chicago.

- 3.19** Confini e assi nel dipinto *Madame Cézanne sulla sedia gialla*, da: Arnheim, *Arte e percezione visiva*, 53 (fig. 18).
- 3.20** Scheletri strutturali di alcuni triangoli, da: Arnheim, *Arte e percezione visiva*, 91 (figg. 72-73).
- 3.21** Scheletro strutturale e campo dinamico di un quadrato, da: Arnheim, *Arte e percezione visiva*, 33 (fig. 3).
- 3.22** J. Constable, *Dedham Vale* (1811 ca.), matita su carta, da: Gombrich, *Art and Illusion*, 30.
- 3.23** J. Constable, *Dedham Vale from Langham* (1813), matita su carta, da: Gombrich, *Art and Illusion*, 30.
- 3.24** J. Constable, *Dedham Vale* (1812), schizzo con vernice ad olio, da: Gombrich, *Art and Illusion*, 31.
- 3.25** A. Warhol, *Marilyn Monroe* (1962), fotografia serigrafata, Moderna Museet Stoccolma, da: Gombrich, *Il senso dell'ordine*, 172.
- 3.26** La perlina mancante, disegno di J. Forsdyke, da: Gombrich, *Il senso dell'ordine*, 130.
- 3.27** P. Klee, *Blaue Nacht* (1937), Kunstmuseum Basel.
- 3.28** Schemi descrittivi delle leggi di associazione Gestalt, da: Wertheimer, "Untersuchungen zur Lehre von der Gestalt. II", 323.
- 3.29** Schemi descrittivi delle leggi di associazione Gestalt, da: Wertheimer, "Untersuchungen zur Lehre von der Gestalt. II", 324.
- 3.30** Lettura strutturale della città di Jersey City, da: Lynch, *The Image of the City*, 27 e 145.
- 3.31** Il manifesto del Townscape Movement, da: Aitchison (a cura di), *Nikolaus Pevsner. Visual Planning and the Picturesque*, 180.
- 3.32** Voce 'enclaves/enclosures', da: Cullen, *The Concise Townscape*, 25.
- 3.33** J. Mudd, *Tintern Abbey*, da: Ackermann, "The Pho-

tographic Picturesque", 86.

- 3.34** J. M. W. Turner, *Tintern Abbey. The Crossing and Chancel, Looking Towards the East Window* (1794), matita e acquerello su carta, 359 x 250 cm, Tate Gallery.
- 3.35** La Cattedrale di Coventry in una foto d'epoca all'indomani dei bombardamenti del 14 novembre 1940.
- 3.36** Wiesbaden, elaborazione su un disegno di C. Rowe, da: Koetter e Rowe, "The Crisis of the Object: The Predicament of Texture", 108.
- 3.37** Vuoti e pieni figurati in W. W. Copper (1967), da: Steinert, *Komplexe Wahrnehmung und moderner Städtebau. Paul Hofer, Bernhard Hoesli und ihre Konzeption der "dialogischen Stadt"*, 248.
- 3.38** Tavola finale del corso di B. Hoesli e P. Hofer (1980), da: Steinert, *Komplexe Wahrnehmung und moderner Städtebau. Paul Hofer, Bernhard Hoesli und ihre Konzeption der "dialogischen Stadt"*, 470.

Capitolo 4

- 4.0** *Broadway Boogie-Woogie*, Piet Mondrian, 1942-43, olio su tela, 1,27 x 1,27 m, MoMA, New York.
- 4.1** Illustrazione ideografica del centro storico di Milano, tratta da un esperimento psicologico riportato in: Bianchi e Perussia, *Centro di Milano: percezione e realtà. Ricerca geografica e psicologica*, 106 (fig. 25).
- 4.2** Elementi salienti nell'esperienza percettiva di un tessuto urbano, aerogramma; tratto da: Bonnes (a cura di), *UNESCO. MAB Project 11. Urban Ecology Applied to the City of Rome. Progress Report n.4*, 161.
- 4.3** Istogramma di un esperimento di psicologia sociale; spostamenti di un campione di bambini - ordinati per livello scolastico, per distanza e per sesso - in un contesto urbano, da: Hart, *Children's Experience of Place*, 58.
- 4.4** Tabella con i dati di un esperimento di psicologia

- sociale; spostamenti di un campione di bambini, - ordinati per età, distanza e sesso - in un contesto urbano, da: Hart, *Children's Experience of Place*, 62.
- 4.5** Mappatura dei luoghi visitati da un campione di bambini in un esperimento di psicologia sociale, da: Hart, *Children's Experience of Place*, 195.
- 4.6** Studio sulla fissazione foveale a partire da una riproduzione della xilografia di Hokusai, *La grande onda di Kanagawa*; sequenza nel tempo, da: Buswell, *How People Look at Pictures*, plate XXXII, 60.
- 4.7** Studio sulla fissazione foveale a partire da una riproduzione della xilografia di Hokusai, *La grande onda di Kanagawa*; insieme di tutti i punti oggetto di fissazione foveale, da: Buswell, *How People Look at Pictures*, plate XI, 23.
- 4.8** Studio sulla fissazione foveale a partire da una riproduzione della xilografia di Hokusai, *La grande onda di Kanagawa*; i primi punti osservati, da: Buswell, *How People Look at Pictures*, plate XIV, 28.
- 4.9** Riproduzione della xilografia di Hokusai, *La grande onda di Kanagawa* (1830-31).
- 4.10** Studio sulla fissazione foveale a partire da una riproduzione della xilografia di Hokusai, *La grande onda di Kanagawa*; percentuale di tempo di osservazione: le aree più osservate e le meno osservate, da: Buswell, *How People Look at Pictures*, plate XVII, 34.
- 4.11** Elaborazione dell'autore sulla base delle aree più osservate della xilografia di Hokusai, *La grande onda di Kanagawa* con la tecnica del *foveated imaging*.
- 4.12** Elaborazione dell'autore sulla base delle aree meno osservate della xilografia di Hokusai, *La grande onda di Kanagawa* con la tecnica del *foveated imaging*.
- 4.13** Ripresa fotografica (1865) delle mura aureliane a Roma in corrispondenza di Porta San Paolo. La fotografia è stata scattata in corrispondenza di un'altezza che oggi corrisponde al Quartiere San Saba.
- 4.14** Un'immagine della cattedrale di St. Paul a Londra dopo i bombardamenti del 1944, da: <https://demons.swallowthesky.org/image/111388549360>.
- 4.15** La cattedrale di St. Paul a Londra dopo i bombardamenti del 1944 rappresentata nel disegno di un osservatore affetto da agnosia visiva, da: Humphreys (a cura di), *Case Studies in the Neuropsychology of Vision*, capitolo terzo 'Integrative Agnosia', fig. 3.1.
- 4.16** *Tischgesellschaft*, Oskar Schlemmer, 1935, tecnica mista su tela, 0,6 x 0,9 m, Städtische Galerie, Frankfurt.
- 4.17** Elaborazioni dell'autore sulla base del dipinto *Tischgesellschaft* di O. Schlemmer: percezioni e oggetti visivi. Sagome rettangolari in diverse condizioni percettive.
- 4.18** Rappresentazioni di 'movimento apparente', da: Wertheimer, "Experimentellen Studien über das Sehen von Bewegung", 263.
- 4.19** Ridisegno dell'autore del diagramma di un esperimento condotto da M. Wertheimer all'Università di Berlino, riportato in: Arnheim, *The Dynamics of Architectural Form*, 115.
- 4.20** Ridisegno dell'autore di un diagramma planimetrico di un appartamento, da Church, *Language and the Discovery of Reality*, riportato in: Arnheim, *The Dynamics of Architectural Form*, 153.
- 4.21** Ridisegno dell'autore dello stesso appartamento nella percezione di un bambino, da Church, *Language and the Discovery of Reality*, riportato in: Arnheim, *The Dynamics of Architectural Form*, 153.
- 4.22** La Basilica di San Lorenzo a Firenze, immagine della navata centrale scattata in corrispondenza del portale d'ingresso. Fotografia dell'autore
- 4.23** La Basilica di San Lorenzo a Firenze, immagine della navata centrale scattata poco dopo la metà dello sviluppo longitudinale della chiesa. Fotografia dell'autore
- 4.24** La Basilica di San Lorenzo a Firenze, immagine della navata centrale scattata in corrispondenza del transetto. Fotografia dell'autore
- 4.25** Schema raffigurante un impianto planimetrico seriale: la chiesa delle SS. Flora e Lucilla ad Arezzo, da: Frankl, *Principles of Architectural History. The Four Phases of Architectural Style, 1420-1900*, 25.
- 4.26** Schema raffigurante un impianto planimetrico seriale: la chiesa della SS. Annunziata ad Arezzo, da: Frankl, *Principles of Architectural History. The Four Phases of Architectural Style, 1420-1900*, 25.
- 4.27** Prospettiva dell'interno di San Pietro di Baldassarre Peruzzi, riportata, in altra forma, in: Frankl, *Principles of Architectural History. The Four Phases of Architectural Style, 1420-1900*, 12.
- 4.28** Schemi raffiguranti impianti planimetrici a gruppo: le chiese di S. Maria degli Angeli a Firenze (A), di S. Sebastiano a Mantova (B), di S. Maria delle Carceri a Prato (C), di S. Maria della Consolazione a Todi (D), della Madonna della Steccata a Parma (E), della Sacrestia di S. Spirito a Firenze (F) e di S. Maria della Passione (planimetria originaria) a Milano (G), da: Frankl, *Principles of Architectural History. The Four Phases of Architectural Style, 1420-1900*, 6.
- 4.29** Ripresa fotografica del Calle del Bastion a Venezia, subito dopo la Basilica di S. Maria della Salute. Fotografia dell'autore.
- 4.30** Ripresa fotografica del Calle del Bastion a Venezia, dopo il primo passaggio coperto. Fotografia dell'autore.
- 4.31** Ripresa fotografica del Calle del Bastion a Venezia, subito dopo l'ex Chiesa di San Gregorio. Fotografia dell'autore.
- 4.32** Ripresa fotografica del Calle del Bastion a Venezia, appena prima dell'ingresso nel Campiello Barbaro. Fotografia dell'autore.
- 4.33** Ripresa fotografica delle Fondamenta Bragadin a Venezia, guardando verso il Canale della Giudecca. Fotografia dell'autore.
- 4.34** Fotografia aerea dei resti archeologici di Timgad in Algeria (1953), Service historique de la Défense.
- 4.35** Planimetria della città greca di Mileto (1999) da A. v. Gerkan e B. F. Weber.
- 4.36** Sequenza lineare e sequenza melodica. Disegno dell'autore.
- 4.37** La Piazza della Cisterna di San Gimignano vista da una posizione *dominante*, da: Kidder Smith, *Italy Builds. L'Italia costruisce. Its modern architecture and native inheritance: Photographs by the author*, 53.
- 4.38** La Piazza della Cisterna di San Gimignano vista da una posizione *dominata*, da: Kidder Smith, *Italy Builds. L'Italia costruisce. Its modern architecture and native inheritance: Photographs by the author*, 54.
- 4.39** Schema planimetrico con individuazione del punto di ripresa fotografica (4.37), da: Kidder Smith, *Italy Builds. L'Italia costruisce. Its modern architecture and native inheritance: Photographs by the author*, 52.
- 4.40** Schema planimetrico con individuazione del punto di ripresa fotografica (4.38), da: Kidder Smith, *Italy Builds. L'Italia costruisce. Its modern architecture and native inheritance: Photographs by the author*, 54.
- 4.41** Piazza San Pietro a Roma in una ripresa fotografica di Paolo Monti (1960), BEIC (Biblioteca Europea d'Informazione e Cultura).
- 4.42** Planimetria dell'area di Piazza San Pietro a Roma. Rielaborazione dell'autore con punti di ripresa fotografica (4.43 - 45) su base aerofotografica di Google Maps (aggiornamento 2019).
- 4.43** Piazza Pio XII a Roma, presso Piazza San Pietro. Fotografia dell'autore.
- 4.44** Piazza del Sant'Uffizio a Roma, presso Piazza San Pietro. Fotografia dell'autore.
- 4.45** Largo del Colonnato a Roma, presso Piazza San Pietro. Fotografia dell'autore.
- 4.46** L'illusione ottica dei 'dischi di Kanizsa', da: Sambin e Marcato, *Percezione e architettura*, 139.
- 4.47** Figure bianche di forma irregolare su sfondo nero, da: Rubin, *Visuell wahrgenommene Figuren*, Abb.1

- (dettaglio), 245.
- 4.48** L'illusione ottica della 'coppa di Rubín', una composizione di due figure componibili, da: Rubín, *Visuell wahrgenommene Figuren*, Abb.3, 249.
- 4.49** Diverse qualità e forme del margine, da: Rubín, *Visuell wahrgenommene Figuren*, Abb. 8, 255 - Abb. 12, 259 - Abb. 13, 259 - Abb. 2, 247.
- 4.50** La facciata con l'ingresso del Palazzo Comunale di Città di Castello. Ingrandimento dell'immagine 1 della sequenza di ingresso nel palazzo. Fotografia dell'autore.
- 4.51** L'atrio del Palazzo Comunale di Città di Castello. Ingrandimento dell'immagine 4 della sequenza di ingresso nel palazzo. Fotografia dell'autore.
- 4.52** La facciata con l'ingresso del Palazzo Comunale di Città di Castello. Immagine 1 della sequenza di ingresso nel palazzo. Fotografia dell'autore.
- 4.53** La porta d'ingresso al Palazzo Comunale di Città di Castello. Immagine 2 della sequenza di ingresso nel palazzo. Fotografia dell'autore.
- 4.54** La soglia d'ingresso al Palazzo Comunale di Città di Castello. Immagine 3 della sequenza di ingresso nel palazzo. Fotografia dell'autore.
- 4.55** L'atrio del Palazzo Comunale di Città di Castello. Immagine 4 della sequenza di ingresso nel palazzo. Fotografia dell'autore.
- 4.56** Una delle finestre del Giardino Pensile di Palazzo Ducale a Urbino, vista distanziata. Fotografia dell'autore.
- 4.57** Una delle finestre del Giardino Pensile di Palazzo Ducale a Urbino, vista ravvicinata. Fotografia dell'autore.
- 4.58** Il muro come figura della percezione nel Giardino Pensile di Palazzo Ducale a Urbino. Rielaborazione su base fotografica dell'autore.
- 4.59** Il paesaggio al di là della finestra come figura della percezione nel Giardino Pensile di Palazzo Ducale a Urbino. Rielaborazione su base fotografica dell'autore.
- 4.60** Sequenza di avvicinamento a Piazza San Pietro da Via della Conciliazione, lungo la strada. Fotografia dell'autore.
- 4.61** Sequenza di avvicinamento a Piazza San Pietro da Via della Conciliazione, all'ingresso di Piazza Pio XII. Fotografia dell'autore.
- 4.62** Sequenza di avvicinamento a Piazza San Pietro da Via della Conciliazione, tra Piazza Pio XII e Piazza San Pietro. Fotografia dell'autore.
- 4.63** Sequenza di ingresso a Piazza San Pietro da Piazza del Sant'Uffizio, all'esterno, dirimpetto al colonnato. Fotografia dell'autore.
- 4.64** Sequenza di ingresso a Piazza San Pietro da Piazza del Sant'Uffizio, sulla soglia del colonnato. Fotografia dell'autore.
- 4.65** Sequenza di ingresso a Piazza San Pietro da Piazza del Sant'Uffizio, entrando nella piazza. Fotografia dell'autore.
- 4.66** Due diverse figure di vuoto si svelano nella rotazione del punto di vista: Piazza della Cattedrale a Ferrara. Fotografia dell'autore.
- 4.67** Due diverse figure di vuoto si svelano nella rotazione del punto di vista: Piazza Trento e Trieste a Ferrara. Fotografia dell'autore.
- 4.68** Due diverse figure di vuoto si svelano nella rotazione del punto di vista: il Campo dei Santi Giovanni e Paolo a Venezia, verso la Scuola Grande di San Marco. Fotografia dell'autore.
- 4.69** Due diverse figure di vuoto si svelano nella rotazione del punto di vista: il Campo dei Santi Giovanni e Paolo a Venezia, lungo fianco della Basilica. Fotografia dell'autore.
- 4.70** Da una sequenza a un concetto strutturale. Disegni dell'autore.
- 4.71** Una vista di Chicago e della *Tribune Tower*, da: Buswell, *How People Look at Pictures*, picture 43, 184
- 4.72** Sequenza di fissazioni foveali sulla vista di Chicago con la *Tribune Tower*, da: Buswell, *How People Look at Pictures*, plate LXVI, 138.
- 4.73** Registrazione dei punti di fissazione foveale su una colonna e una trabeazione, da: Gombrich, *Il senso dell'ordine. Studio sulla psicologia dell'arte decorativa*, 142.
- 4.74** Osservazione e fissazioni foveali nel tempo su tre motivi ornamentali lineari, da: Buswell, *How People Look at Pictures*, 113.
- 4.75** Valore figurale dell'intervallo, tre esempi. Ridisegno dell'autore sulla base di: Sambin e Marcato, *Percezione e architettura*, 8.
- 4.76** Casolare nella campagna marchigiana in una ripresa fotografica di Paolo Monti (1969), BEIC (Biblioteca Europea d'Informazione e Cultura).
- 4.77** Rocca Rangoni a Spilamberto (MO) in una ripresa fotografica di Paolo Monti (1976), BEIC (Biblioteca Europea d'Informazione e Cultura).
- 4.78** Il Battistero di San Giovanni a Pisa, nella Piazza del Duomo - o Piazza dei Miracoli - in una ripresa fotografica di Paolo Monti (1976), BEIC (Biblioteca Europea d'Informazione e Cultura).
- 4.79** L'edificio come figura, in bianco su sfondo scuro: rielaborazione dell'autore sulla base della fotografia del casolare nella campagna marchigiana (4.76).
- 4.80** L'edificio come figura, in bianco su sfondo scuro: rielaborazione dell'autore sulla base della fotografia di Rocca Rangoni a Spilamberto (4.77).
- 4.81** L'edificio come figura, in bianco su sfondo scuro: rielaborazione dell'autore sulla base della fotografia del Battistero di San Giovanni a Pisa (4.78).
- 4.82** Via del Pratello a Bologna in una ripresa fotografica di Paolo Monti (1970), BEIC (Biblioteca Europea d'Informazione e Cultura).
- 4.83** Via Mascheraio a Ferrara in una ripresa fotografica di Paolo Monti (1974), BEIC (Biblioteca Europea d'Informazione e Cultura).
- 4.84** Piazza Ducale a Vigevano in una ripresa fotografica di Paolo Monti (1966), BEIC (Biblioteca Europea d'Informazione e Cultura).
- 4.85** Il vuoto come figura; in evidenza i margini in bianco su sfondo scuro: rielaborazione dell'autore sulla base della fotografia di Via del Pratello a Bologna (4.82).
- 4.86** Il vuoto come figura; in evidenza i margini in bianco su sfondo scuro: rielaborazione dell'autore sulla base della fotografia di Via Mascheraio a Ferrara (4.83).
- 4.87** Il vuoto come figura; in evidenza i margini in bianco su sfondo scuro: rielaborazione dell'autore sulla base della fotografia di Piazza Ducale a Vigevano (4.84).
- 4.88** Piazza del Campo a Siena in una foto dei Fratelli Alinari, 1870, conservata presso il *Städelsches Kunstinstitut und Städtische Galerie* di Frankfurt am Main.
- 4.89** Piazza del Duomo a Pisa in una foto del 1945 conservata negli archivi de *The National WW2 Museum* di New Orleans, dono di D. Poitevent, numero di registrazione 2007.243.250.
- 4.90** Sequenza di accesso a Piazza del Campo a Siena da Via Rinaldini (ad est): la strada e, sullo sfondo, il margine della piazza. Fotografia dell'autore.
- 4.91** Sequenza di accesso a Piazza del Campo a Siena da Via Rinaldini (ad est): l'ultimo tratto di strada prima della confluenza nella piazza. Fotografia dell'autore.
- 4.92** Sequenza di accesso a Piazza del Campo a Siena da Via Rinaldini (ad est): l'ingresso nella piazza. Fotografia dell'autore.
- 4.93** Planimetria dell'area di Piazza del Campo a Siena. Rielaborazione dell'autore con punti di ripresa fotografica (4.90 - 92) su base aerofotografica di Google Maps (aggiornamento 2019).
- 4.94** Planimetria dell'area di Piazza del Duomo a Pisa. Rielaborazione dell'autore con punti di ripresa fotografica (4.95 - 97 e 4.98 - 100) su base aerofoto-

- grafica di Google Maps (aggiornamento 2019).
- 4.95** Sequenza di accesso a Piazza del Duomo - o Piazza dei Miracoli - a Pisa dall'interno della città murata, lungo Via Roma: posizione arretrata. Fotografia dell'autore.
- 4.96** Sequenza di accesso a Piazza del Duomo - o Piazza dei Miracoli - a Pisa dall'interno della città murata, lungo Via Roma: presso la confluenza nella piazza. Fotografia dell'autore.
- 4.97** Sequenza di accesso a Piazza del Duomo - o Piazza dei Miracoli - a Pisa dall'interno della città murata, lungo Via Roma: l'ingresso nella piazza. Fotografia dell'autore.
- 4.98** Sequenza di accesso a Piazza del Duomo - o Piazza dei Miracoli - a Pisa dall'esterno della città murata, lungo Via Andrea Pisano e poi attraverso Piazza Manin: su via Andrea Pisano. Fotografia dell'autore.
- 4.99** Sequenza di accesso a Piazza del Duomo - o Piazza dei Miracoli - a Pisa dall'esterno della città murata, lungo Via Andrea Pisano e poi attraverso Piazza Manin: Piazza Manin. Fotografia dell'autore.
- 4.100** Sequenza di accesso a Piazza del Duomo - o Piazza dei Miracoli - a Pisa dall'esterno della città murata, lungo Via Andrea Pisano e poi attraverso Piazza Manin: presso la Porta Santa Maria. Fotografia dell'autore.
- 4.101** Una sequenza cinetica intorno alla Basilica Palladiana di Vicenza: tre spazi figurati. Piazza dei Signori. Fotografia dell'autore.
- 4.102** Una sequenza cinetica intorno alla Basilica Palladiana di Vicenza: tre spazi figurati. Piazza delle Erbe. Fotografia dell'autore.
- 4.103** Una sequenza cinetica intorno alla Basilica Palladiana di Vicenza: tre spazi figurati. Piazzetta Palladio. Fotografia dell'autore.
- 4.104** Planimetria dell'area della Basilica Palladiana a Vicenza. Rielaborazione dell'autore con punti di ripresa fotografica (4.101 - 103) su base aerofotografica di Google Maps (aggiornamento 2019).
- 4.105** L'area della Basilica Palladiana a Vicenza in una planimetria di Figini Naymiller tratta dall'*Atlante corografico, ortografico Vallardi* (1880).
- 4.106** L'interpretazione cognitiva di un cubo, rappresentazione di un pensiero espresso da K. Koffka. Disegno dell'autore.
- 4.107** Via Ca' Selvatica a Bologna in una ripresa fotografica di Paolo Monti (1969), BEIC (Biblioteca Europea d'Informazione e Cultura).
- 4.108** Via d'Azeglio a Bologna in una ripresa fotografica di Paolo Monti (1970), BEIC (Biblioteca Europea d'Informazione e Cultura).
- 4.109** Uno dei cortili del Palazzo Ducale di Mantova - Piazza Castello - in una ripresa fotografica di Paolo Monti (1966), BEIC (Biblioteca Europea d'Informazione e Cultura).
- 4.110** Lo stesso margine per diversi spazi di visione: archi e fornici. Rielaborazione dell'autore sulla base della fotografia di Via Ca' Selvatica a Bologna (4.107).
- 4.111** Lo stesso margine per diversi spazi di visione: archi e fornici. Rielaborazione dell'autore sulla base della fotografia di Via d'Azeglio a Bologna (4.108).
- 4.112** Lo stesso margine per diversi spazi di visione: archi e fornici. Rielaborazione dell'autore sulla base della fotografia di Piazza Castello a Mantova (4.109).
- 4.113** Fotografia di Place de la Concorde a Parigi del 1870-1880 (stampa all'album), The Getty Center, Object 47906.
- 4.114** *Place de la Concorde*, Piet Mondrian, 1938-43, olio su tela, 0,94 x 0,94 m, Dallas Museum of Art.
- 4.115** La presenza percettiva del cielo. Piazza Pio II a Pienza in una ripresa fotografica di Paolo Monti (1966), BEIC (Biblioteca Europea d'Informazione e Cultura).
- 4.116** Il cielo reso distante dalla presenza di un edificio dominante. La Piazza del Duomo di Orvieto, vista d'insieme, da: Kidder Smith, *Italy Builds. L'Italia costruisce. Its modern architecture and native inheritance: Photographs by the author*, 57.
- 4.117** Il cielo reso distante dalla presenza di un edificio dominante. La Piazza del Duomo di Orvieto, dettaglio, da: Kidder Smith, *Italy Builds. L'Italia costruisce. Its modern architecture and native inheritance: Photographs by the author*, 59.
- 4.118** Un vicolo della città alta di Bergamo in una ripresa fotografica di Paolo Monti (1980), BEIC (Biblioteca Europea d'Informazione e Cultura).
- 4.119** Via Santo Stefano a Bologna in una ripresa fotografica di Paolo Monti (1969), BEIC (Biblioteca Europea d'Informazione e Cultura).
- 4.120** Viale Spartaco Lavagnini, già Viale Principessa Margherita a Firenze così come realizzato all'indomani del progetto di Giuseppe Poggi. Foto d'epoca di fine '800.
- 4.121** La presenza cognitiva del margine: effetto di una campitura piena su parte dell'immagine. Rielaborazione dell'autore sulla base della fotografia del vicolo bergamasco (4.118).
- 4.122** La presenza cognitiva del margine: effetto di una campitura piena su parte dell'immagine. Rielaborazione dell'autore sulla base della fotografia di Via Santo Stefano a Bologna (4.119).
- 4.123** La presenza cognitiva del margine: effetto di una campitura piena su parte dell'immagine. Rielaborazione dell'autore sulla base della fotografia di Viale Spartaco Lavagnini - già Viale Principessa Margherita - a Firenze (4.120).
- 4.124** Orizzonti stradali, disegno da: Cullen, *The Concise Townscape*, 43.
- 4.125** Orizzonti stradali, fotografia da: Cullen, *The Concise Townscape*, 47.
- 4.126** Orizzonti stradali, fotografia prevista per il testo *Visual Planning and the Picturesque* di N. Pevsner e riportata in: Aitchison (a cura di), *Nikolaus Pevsner. Visual Planning and the Picturesque*, 56.
- 4.127** Orizzonti stradali, fotografia prevista per il testo *Visual Planning and the Picturesque* di N. Pevsner e riportata in: Aitchison (a cura di), *Nikolaus Pevsner. Visual Planning and the Picturesque*, 77.
- 4.128** Transizione tra Piazza Danti e Piazza IV Novembre a Perugia: in evidenza il ruolo dei traguardi di visione del Duomo e del Palazzo dei Priori. Entrando in Piazza Danti. Fotografia dell'autore.
- 4.129** Transizione tra Piazza Danti e Piazza IV Novembre a Perugia: in evidenza il ruolo dei traguardi di visione del Duomo e del Palazzo dei Priori. Tra Piazza Danti e Piazza IV Novembre. Fotografia dell'autore.
- 4.130** Transizione tra Piazza Danti e Piazza IV Novembre a Perugia: in evidenza il ruolo dei traguardi di visione del Duomo e del Palazzo dei Priori. Entrando in Piazza IV Novembre. Fotografia dell'autore.
- 4.131** La sequenza dei traguardi di visione: campiture di diversi toni di grigio. Rielaborazione dell'autore sulla base della fotografia (4.128).
- 4.132** La sequenza dei traguardi di visione: campiture di diversi toni di grigio. Rielaborazione dell'autore sulla base della fotografia (4.129).
- 4.133** La sequenza dei traguardi di visione: campiture di diversi toni di grigio. Rielaborazione dell'autore sulla base della fotografia (4.130).
- 4.134** Sequenza di avvicinamento alla statua equestre di Bartolomeo Colleoni nel Campo dei Santi Giovanni e Paolo a Venezia: dalla promessa alla realizzazione di figuralità. Immagine distante. Fotografia dell'autore.
- 4.135** Sequenza di avvicinamento alla statua equestre di Bartolomeo Colleoni nel Campo dei Santi Giovanni e Paolo a Venezia: dalla promessa alla realizzazione di figuralità. Immagine intermedia. Fotografia dell'autore.
- 4.136** Sequenza di avvicinamento alla statua equestre di Bartolomeo Colleoni nel Campo dei Santi Giovanni e Paolo a Venezia: dalla promessa alla realizzazione di figuralità. Immagine ravvicinata. Fotografia dell'autore.
- 4.137** Il rapporto tra oggetto (campitura chiara) e contesto (campitura scura). Rielaborazione dell'autore sulla base della fotografia (4.134).
- 4.138** Il rapporto tra oggetto (campitura chiara) e conte-

- sto (campitura scura). Rielaborazione dell'autore sulla base della fotografia (4.135).
- 4.139** Il rapporto tra oggetto (campitura chiara) e contesto (campitura scura). Rielaborazione dell'autore sulla base della fotografia (4.136).
- 4.140** Una vista d'insieme del lato S-O di Piazza del Campo a Siena. Fotografia dell'autore.
- 4.141** Vista frontale di uno degli edifici lungo il margine di Piazza del Campo a Siena. Fotografia dell'autore.
- 4.142** Vista frontale di uno degli edifici lungo il margine di Piazza del Campo a Siena. Fotografia dell'autore.
- 4.143** Vista frontale di uno degli edifici lungo il margine di Piazza del Campo a Siena. Fotografia dell'autore.
- 4.144** Vista frontale di uno degli edifici lungo il margine di Piazza del Campo a Siena. Fotografia dell'autore.
- 4.145** Sequenza e alterazioni della sequenza. Disegno dell'autore.
- 4.146** *Piazza Navona, Roma*, Gaspar van Wittel, 1699, olio su tela, 0,96 x 2,16 m, Carmen Thyssen-Bornemisza Collection, Madrid.
- 4.147** La facciata della Chiesa di Sant'Agnese in Agone nel contesto del fronte edilizio di Piazza Navona: un'interruzione rispetto al concetto visivo del fronte. Fotografia dell'autore.
- 4.148** La facciata della Chiesa degli Spagnoli (Nostra Signora del Sacro Cuore) nel contesto del fronte edilizio di Piazza Navona: una variazione che segue il concetto visivo del fronte. Fotografia dell'autore.
- 4.149** Principio della vicinanza. Schemi diagrammatici dell'autore.
- 4.150** Principio della continuità. Schemi diagrammatici dell'autore.
- 4.151** Principio della somiglianza. Schemi diagrammatici dell'autore.
- 4.152** Spazi urbani simili per figuralità del vuoto: ripresa fotografica di Via S. Martino e Solferino a Padova.
- Fotografia dell'autore.
- 4.153** Spazi urbani simili per figuralità del vuoto: ripresa fotografica di Rio Terà S. Vio a Venezia. Fotografia dell'autore.
- 4.154** Spazi urbani simili per figuralità del vuoto: ripresa fotografica di Piazza Duca Federico a Urbino. Fotografia dell'autore.
- 4.155** Spazi urbani simili per figuralità del vuoto: ripresa fotografica di Piazza del Municipio a Ferrara. Fotografia dell'autore.
- 4.156** Spazi urbani simili per qualità della figura di vuoto: ripresa fotografica di Via Boccaleone a Ferrara. Fotografia dell'autore.
- 4.157** Spazi urbani simili per qualità della figura di vuoto: ripresa fotografica di Calle Lanza a Venezia. Fotografia dell'autore.
- 4.158** Spazi urbani simili per qualità della figura di vuoto: ripresa fotografica di un vicolo presso la Torre dei Becci a San Gimignano. Fotografia dell'autore.
- 4.159** Spazi urbani simili per qualità della figura di vuoto: ripresa fotografica di Via Valerio a Urbino. Fotografia dell'autore.
- 4.160** Spazi urbani simili per traguardi di visione: ripresa fotografica di Via Valerio a Urbino. Fotografia dell'autore.
- 4.161** Spazi urbani simili per traguardi di visione: ripresa fotografica di Via dei Fornari a Urbino. Fotografia dell'autore.
- 4.162** Spazi urbani simili per traguardi di visione: ripresa fotografica di Calle Bastion a Venezia. Fotografia dell'autore.
- 4.163** Spazi urbani simili per traguardi di visione: ripresa fotografica di Via di S. Stefano a Città di Castello. Fotografia dell'autore.
- 4.164** La contestualità del colore: rappresentazione di forme e colori, da: Albers, *Interaction of Color*, 81.
- 4.165** La contestualità del colore: esempi di contesti urbani. L'area di Piazza del Garigliano: vista della piazza. Fotografia dell'autore.
- 4.166** La contestualità del colore: esempi di contesti urbani. L'area di Piazza del Garigliano: un vicolo. Fotografia dell'autore.
- 4.167** La contestualità del colore: esempi di contesti urbani. L'area delle Fondamenta Bragadin a Venezia: fabbricato sulle fondamenta. Fotografia dell'autore.
- 4.168** La contestualità del colore: esempi di contesti urbani. L'area delle Fondamenta Bragadin a Venezia: lo stesso fabbricato su Calle Ponte Storto. Fotografia dell'autore.
- 4.169** Interno della Moschea di Selimye a Nicosia, Cipro, da: Fraser, "View from Cyprus: Selimiye mosque's identity crisis".
- 4.170** Ridisegno dell'autore del diagramma di un esperimento condotto da M. Wertheimer all'Università di Berlino, riportato in: Arnheim, *The Dynamics of Architectural Form*, 115.
- 4.171** Estratto dalla *Nuova topografia di Roma* di G. B. Nolli (1748).
- 4.172** Estratto dalla *Mappa dei Rioni di Roma* (1826).
- 4.173** Estratto dalla *Pianta topografica di Roma* del Censo Pontificio (1866).
- 4.174** Estratto dalla *Pianta topografica di Roma* (1903).
- 4.175** Estratto dal *Piano particolareggiato d'esecuzione* di Corso Rinascimento a Roma (1933).
- 4.176** Incisione raffigurante la *Chiesa di Sant'Andrea della Valle e Casa dei Chierici Regolari Teatini* di G. Vasi (1856), da: Vasi, *Le Magnificenze di Roma antica e Moderna, VII, I Conventi e case dei chierici regolari*.
- 4.177** Disegno dal vero raffigurante il cantiere dello sventramento di Corso Vittorio Emanuele. Il punto di vista si situa poco prima di Palazzo Massimo alle Colonne e guarda in direzione dell'attuale Largo Argentina (1885), riportata in: <https://www.maremagnum.com/stampe/roma-via-nazionale-sant-andrea-della-valle-e-il-palazzo/130065660>.
- 4.178** Fotografia del cantiere di Corso Rinascimento presa in corrispondenza dell'attuale Via dei Sediari, riportata in: <http://www.archidiap.com/opera/corso-del-rinascimento/>.
- 4.179** Piazza Sant'Andrea della Valle, oggi. L'immagine è un dettaglio di una ripresa di *Google Street View* aggiornata al luglio 2017.
- 4.180** Dettaglio dall'incisione: *Prospetto dell'alma città di Roma visto dal Monte Gianicolo* di G. Vasi (1765).
- 4.181** Estratto dalla *Pianta di Roma* di G. A. Dosio (1581).
- 4.182** Incisione raffigurante la Porta del Popolo, al termine della Via Flaminia (1747), da: Vasi, *Le Magnificenze di Roma antica e Moderna, I, I Le Porte e le Mura di Roma*.
- 4.183** Estratto dalla *Pianta topografica di Roma* (1903).
- 4.184** Estratto dalle tavole del *Piano Regolatore di Roma* (1931).
- 4.185** La Chiesa di Sant'Andrea Apostolo sulla Via Flaminia in un'incisione di J. Bellicard (1750).
- 4.186** La Chiesa di Sant'Andrea Apostolo sulla Via Flaminia, oggi. L'immagine è un dettaglio di una ripresa di *Google Street View* aggiornata al luglio 2018.
- 4.187** Dettaglio di: *San Gimignano*, Taddeo di Bartolo, 1391 ca., tempera su pannello, Museo Civico di San Gimignano.
- 4.188** Dettaglio di una stampa raffigurante San Valeriano da Forlì (XVII-XVIII sec.).
- 4.189** Dettaglio di un dipinto raffigurante San Valeriano da Forlì (seconda metà del XVIII sec.) attribuito a Giuseppe Marchetti e realizzato per la chiesa di Sant'Agostino a Forlì, oggi conservato presso la Pinacoteca Comunale.
- 4.190** Dettaglio di: *Glorificazione di San Mercuriale*, Giacomo Zampa, seconda metà XVIII sec., Abbazia di San Mercuriale, Forlì.

- 4.191** Dettaglio di: *I Santi Ambrogio e Petronio*, Lippo di Dalmasio, fine XIV sec., dipinto su tavola, 0,41 x 0,30 m, Pinacoteca Nazionale di Bologna.
- 4.192** Fotografia della chiesa dei Santi Luca e Martina a Roma prima delle demolizioni del 1932, da: Baldi, "Un cantiere aperto", 13.
- 4.193** Fotografia della chiesa dei Santi Luca e Martina a Roma dopo gli interventi di isolamento, negli anni '60, da: Baldi, "Un cantiere aperto", 13.
- 4.194** Dettaglio di una scena dal ciclo di affreschi: *L'Allegoria ed Effetti del Buono e del Cattivo Governo*, Ambrogio Lorenzetti, 1338-1339, Palazzo Pubblico, Siena.

Capitolo 5

- 5.0** Montaggio di dettagli fotografici tratti da: Tacchini, *Città di Castello: ieri*, n. 690 (1945) n. 715 (1927), n. 720 (1940), n. 848 (1927).
- 5.1** Il Palazzo Ducale di Venezia guardando verso la Basilica di San Marco. Fotografia dell'autore.
- 5.2** Dettaglio dell'incisione *Volto del cristo coronato di spine* di Sebald Beham (1535) ispirato al *Sudario mostrato da due angeli* di Albrecht Dürer (1513). Il montaggio è dell'autore, ispirato a: Arnheim, *The Dynamics of Architectural Form*, 140 (figura 118).
- 5.3** Le facciate del Canal Grande di Venezia nelle riprese fotografiche di Paolo Monti (1969), BEIC (Biblioteca Europea d'Informazione e Cultura).
- 5.4** Il *Quadrivio degli Angeli* e Palazzo dei Diamanti nelle riprese fotografiche di Paolo Monti (1969), BEIC (Biblioteca Europea d'Informazione e Cultura).
- 5.5** Veduta prospettica di un progetto per la sistemazione dell'area di Tor Sanguigna a Roma, bozzetto di A. Viligiardi, da: Giovannoni, "Il 'diradamento' edilizio dei vecchi centri - Il quartiere della Rinascenza in Roma", 71.
- 5.6** Veduta prospettica della sistemazione dell'area di Via dei Coronari a Roma, bozzetto di A. Viligiardi, da: Giovannoni, "Il 'diradamento' edilizio dei vecchi centri - Il quartiere della Rinascenza in Roma", 72.
- 5.7** Veduta prospettica della sistemazione dell'area di Via dei Coronari a Roma, bozzetto di A. Viligiardi, da: Giovannoni, "Il 'diradamento' edilizio dei vecchi centri - Il quartiere della Rinascenza in Roma", 75.
- 5.8** Bozzetto prospettico di un fronte edilizio, da: Arnheim, *The Dynamics of Architectural Form*, 143 (figura 80).
- 5.9** Bozzetto prospettico della facciata di San Miniato al Monte a Firenze, da: Arnheim, *The Dynamics of Architectural Form*, 112 (figura 63).
- 5.10** Rilievo del prospetto del Vicolo de' Renzi a Roma, da: Docci e Maestri, *Manuale di rilevamento architettonico e urbano*, 176 (figura 213).
- 5.11** Ripresa fotografica del Vicolo de' Renzi a Roma. Fotografia dell'autore.
- 5.12** Ripresa fotografica del Vicolo de' Renzi a Roma. Fotografia dell'autore.
- 5.13** Mappa di Roma di Fra Paolino (Paolino Minorita), vista d'insieme. Venezia, Biblioteca Nazionale Marciana, Ms. Lat. Z, 399 (=1610), f. 98r.
- 5.14** Mappa di Roma di Fra Paolino (Paolino Minorita), dettaglio. Venezia, Biblioteca Nazionale Marciana, Ms. Lat. Z, 399 (=1610), f. 98r.
- 5.15** La planimetria dell'area di Scollay Square a Boston, da: Lynch, *L'immagine della città*, 196 (figura 60).
- 5.16** Rappresentazione planimetrica degli 'elementi visibili' dell'area di Scollay Square a Boston, da: Lynch, *L'immagine della città*, 202 (figura 62).
- 5.17** Composizione di dettagli della raffigurazione del complesso di Westminster a Londra, da: Cullen, *The Concise Townscape*, 19.
- 5.18** Notazioni grafiche di posizione e di movimento tratte da: Thiel, "Notes on the Description, Scaling, Notation, and Scoring of Some Perceptual and Cognitive Attributes of the Physical Environment", 593-618.
- 5.19** Traguardi di visione e margini laterali con la tecnica del *foveated imaging*: trattamento dei margini nel caso di Via Maestà delle Volte a Perugia. Fotografia ed elaborazione fotografica dell'autore.
- 5.20** Traguardi di visione e margini laterali con la tecnica del *foveated imaging*: trattamento dell'orizzonte nel caso di Via Maestà delle Volte a Perugia. Fotografia ed elaborazione fotografica dell'autore.
- 5.21** Individuazione delle porzioni trattate con la tecnica del *foveated imaging*: i margini laterali. Rielaborazione su base fotografica dell'autore.
- 5.22** Individuazione delle porzioni trattate con la tecnica del *foveated imaging*: il traguardo di visione. Rielaborazione su base fotografica dell'autore.
- 5.23** Bozzetti prospettici per Torre Aquila a Trento, architetto W. Marini, da: Giovannoni, *Vecchie città ed edilizia nuova*, 179 (figure 125 A/B).
- 5.24** Fotografia delle Fondamenta Bragadin a Venezia guardando verso il Canale della Giudecca. Fotografia dell'autore.
- 5.25** L'immagine originale (5.24) con un trattamento monocromatico su tutti gli intonaci. Rielaborazione su base fotografica dell'autore.
- 5.26** L'immagine originale (5.24) senza differenze in alzata e in profondità tra gli edifici. Rielaborazione su base fotografica dell'autore.
- 5.27** L'immagine originale (5.24) con una diversa pavimentazione stradale. Rielaborazione su base fotografica dell'autore.
- 5.28** Stralcio della planimetria *Veduta di Città di Castello nel secolo XVII* dell'abate Filippo Titi.
- 5.29** Il Corso Vittorio Emanuele di Città di Castello nella parte in cui la sede stradale è ampia. Fotografia dell'autore.
- 5.30** Il Corso Vittorio Emanuele di Città di Castello in corrispondenza della strozzatura. Fotografia dell'autore.
- 5.31** In evidenza i margini laterali della strada: il Corso Vittorio Emanuele di Città di Castello nella fotografia (5.29). Rielaborazione su base fotografica dell'autore.
- 5.32** In evidenza i margini laterali della strada: il Corso Vittorio Emanuele di Città di Castello nella fotografia (5.30). Rielaborazione su base fotografica dell'autore.
- 5.33** Fotografia notturna di Piazza del Popolo a Roma intorno alla metà degli anni '70. Fotografia di M. Di Giovanni.
- 5.34** L'illuminazione notturna di Duomo, Torre e Battistero nella Piazza *dei Miracoli* di Pisa. Fotografia dell'autore.
- 5.35** La nuova illuminazione a LED di Piazza del Campidoglio a Roma. Immagine tratta da: <https://www.comune.roma.it/web/it/galleria-multimediale.page?contentId=GAL181693>.
- 5.36** Progetto di illuminazione urbana di Zurigo nell'area del Lindenhof wall. Immagine di Juliet Haller, Stadt Zürich, tratta da: <https://www.archdaily.com/873091/how-zurichs-understated-night-lighting-strategy-enhances-local-identity>.
- 5.37** Illuminazione del Monte Tabor o *Colle dell'Infinito* a Recanati su progetto di Dante Ferretti. Immagine tratta da: <https://www.iguzzini.com/it/progetti/galleria-progetti/la-luce-della-luna-per-il-colle-dell%E2%80%99infinito/>.
- 5.38** Stralcio di mappa della città di Colonia del 1905 (litografia), rapporto di scala 1:16.000.
- 5.39** Vista aerea della città di Colonia oggi, da Google Maps (aggiornamento 2019).
- 5.40** La Hohe Straße di Colonia intorno al 1895. Foto d'epoca.
- 5.41** Tratto della Hohe Straße di Colonia in corrispondenza dell'angolo con la Brückenstraße (An den

vier Winden) in un disegno della metà del XIX secolo di Tilmann Watler.

- 5.42** La Hohe Straße di Colonia intorno al 1956. Bundesarchiv, B 145 Bild-F008275-0003 / Unterberg, Rolf / CC-BY-SA 3.0.
- 5.43** Ripresa fotografica dei danni di guerra a Monaco di Baviera nei pressi della Löwengrube (al lato della Cattedrale), 1945.
- 5.44** Ripresa fotografica dei danni di guerra a Monaco di Baviera, 1945.
- 5.45** Ripresa fotografica contemporanea di Via Mistruzzi a Venzone (UD).
- 5.46** Una vista della città di Lanzhou (provincia del Gansu) intorno al 1930 e nel 2016. La fotografia contemporanea e il montaggio fanno parte della sequenza Time Travelling in China di Dheera Venkatraman, riportata in: <https://dheera.net/photos/journeys/timetravelchina>.

Appendice II

- II.1** Il Duomo di Sant'Ippolito Martire a Gioia Tauro: facciata esterna. Fotografia dei soggetti dell'esperimento didattico.
- II.2** Il Duomo di Sant'Ippolito Martire a Gioia Tauro: navata centrale. Fotografia dei soggetti dell'esperimento didattico.
- II.3** Il Duomo di Sant'Ippolito Martire a Gioia Tauro: controfacciata. Fotografia dei soggetti dell'esperimento didattico.
- II.4** Il Duomo di Sant'Ippolito Martire a Gioia Tauro: intradosso della copertura nella navata centrale. Fotografia dei soggetti dell'esperimento didattico.
- II.5** La Chiesa Maria Santissima di Portosalvo nel quartiere della Marina di Gioia Tauro: ingresso della chiesa. Fotografia dei soggetti dell'esperimento didattico.
- II.6** La Chiesa Maria Santissima di Portosalvo nel quar-

tiere della Marina di Gioia Tauro: l'aula vista dal basso. Fotografia dei soggetti dell'esperimento didattico.

- II.7** La Chiesa Maria Santissima di Portosalvo nel quartiere della Marina di Gioia Tauro: l'aula vista dall'alto. Fotografia dei soggetti dell'esperimento didattico.
- II.8** La Chiesa Maria Santissima di Portosalvo nel quartiere della Marina di Gioia Tauro: l'intradosso della copertura lignea. Fotografia dei soggetti dell'esperimento didattico.
- II.9** La Chiesa di San Gaetano Catanoso a Gioia Tauro: facciata esterna. Fotografia dei soggetti dell'esperimento didattico.
- II.10** La Chiesa di San Gaetano Catanoso a Gioia Tauro: l'aula e la finestra sulla parete di fondo. Fotografia dei soggetti dell'esperimento didattico.
- II.11** La Chiesa di San Gaetano Catanoso a Gioia Tauro: la controfacciata. Fotografia dei soggetti dell'esperimento didattico.
- II.12** La Chiesa di San Gaetano Catanoso a Gioia Tauro: colonne addossate alle pareti laterali. Fotografia dei soggetti dell'esperimento didattico.
- II.13** Il Duomo di Sant'Ippolito Martire a Gioia Tauro: dettaglio del portone in legno. Fotografia dei soggetti dell'esperimento didattico.
- II.14** Il Duomo di Sant'Ippolito Martire a Gioia Tauro: l'altare maggiore. Fotografia dei soggetti dell'esperimento didattico.
- II.15** Il Duomo di Sant'Ippolito Martire a Gioia Tauro: colonne, archi e cornici nella navata centrale. Fotografia dei soggetti dell'esperimento didattico.
- II.16** Il Duomo di Sant'Ippolito Martire a Gioia Tauro: vetrate policrome. Fotografia dei soggetti dell'esperimento didattico.
- II.17** La Chiesa Maria Santissima di Portosalvo nel quartiere della Marina di Gioia Tauro: il portale d'ingresso nella chiesa. Fotografia dei soggetti dell'esperimento didattico.

II.18 La Chiesa Maria Santissima di Portosalvo nel quartiere della Marina di Gioia Tauro: altare e ambone. Fotografia dei soggetti dell'esperimento didattico.

- II.19** La Chiesa Maria Santissima di Portosalvo nel quartiere della Marina di Gioia Tauro: elemento decorativo e iconografico. Fotografia dei soggetti dell'esperimento didattico.
- II.20** La Chiesa Maria Santissima di Portosalvo nel quartiere della Marina di Gioia Tauro: croce metallica e struttura di sostegno per le campane. Fotografia dei soggetti dell'esperimento didattico.
- II.21** La Chiesa di San Gaetano Catanoso a Gioia Tauro: cappella per l'Adorazione Eucaristica. Fotografia dei soggetti dell'esperimento didattico.
- II.22** La Chiesa di San Gaetano Catanoso a Gioia Tauro: altare monolitico. Fotografia dei soggetti dell'esperimento didattico.
- II.23** La Chiesa di San Gaetano Catanoso a Gioia Tauro: cappella laterale. Fotografia dei soggetti dell'esperimento didattico.
- II.24** La Chiesa di San Gaetano Catanoso a Gioia Tauro: rapporto tra cappella laterale, colonne e parete. Fotografia dei soggetti dell'esperimento didattico.