

Philosophy
Kitchen
EXTRA #3

Anno 6
Luglio 2019
ISBN: 978-88-941631-2-4



Schema. Towards a philosophical-architectural dictionary
Verso un dizionario filosofico-architettonico

A cura di Veronica Cavedagna e Andrea Alberto Dutto

SCHEMI

INTRODUZIONE

- 7 **La costruzione di un dialogo tra architettura e filosofia. Strumenti e prospettive**
Veronica Cavedagna, Andrea Alberto Dutto
- 11 **Lo schema nei dizionari e nei manuali di architettura**
Andrea Alberto Dutto

APPROCCI AL LEMMA "SCHEMA"

- 23 **Disegnare oggetti, disegnare architetture. Due forme dello schema per il progetto**
Alessandro Armando e Giovanni Durbiano
- 37 **Gli schemi del mondo. Osservazione, adattamento, costruzione dei saperi**
Giovanni Leghissa
- 47 **La Via del Progetto. Architettura tra Schemi e Intuizione-Atto**
Carlo Deregibus
- 61 **"Il n'y a pas hors du schème"**
Riccardo Palma
- 83 ***Pattern*. Lo schema da iperuranio al *clouding***
Giacomo Pezzano
- 101 ***Schema juris*. Teatro, enciclopedia, diritto**
Mauro Balestrieri

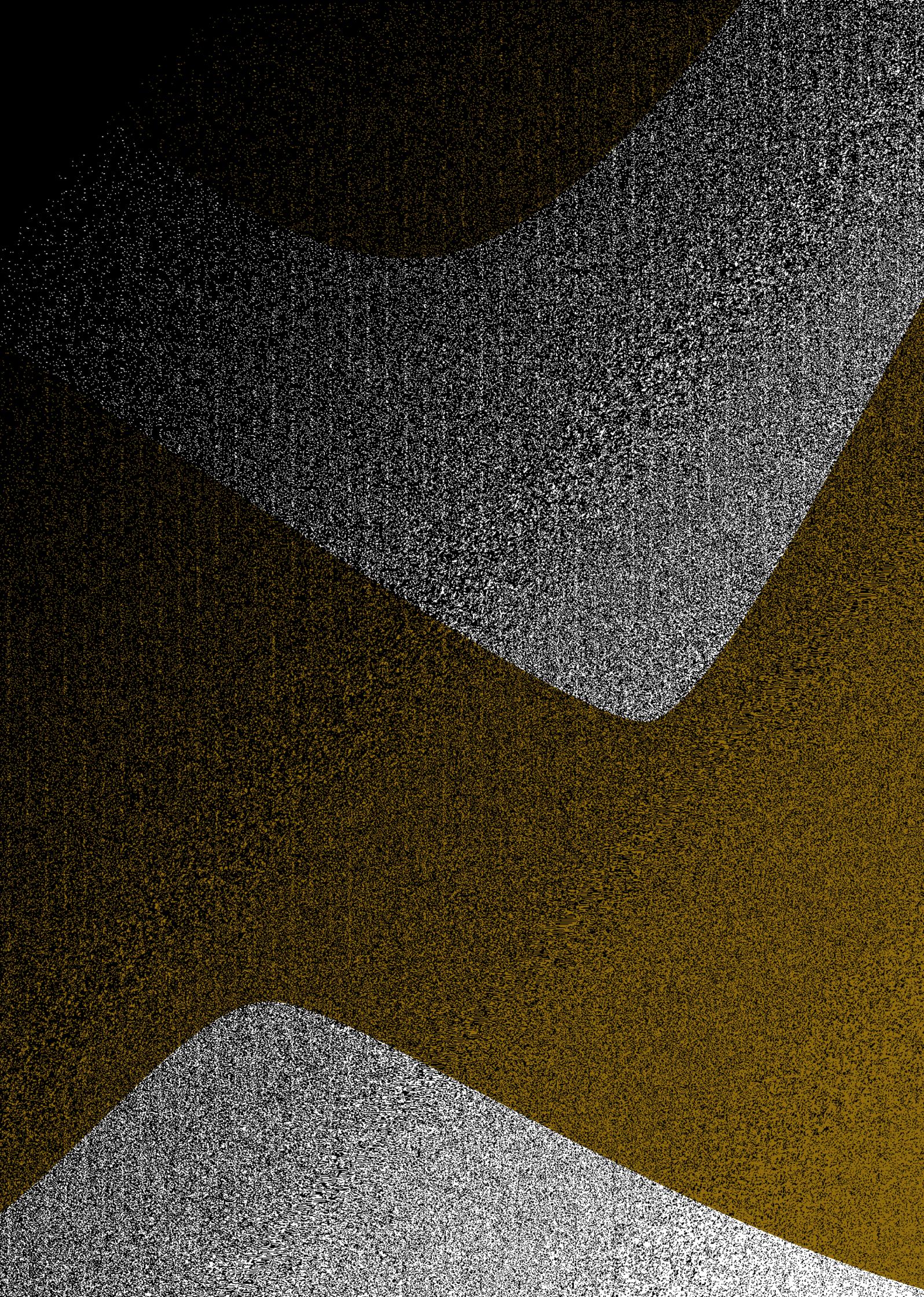
LEMA

ALGORITMO, DIAGRAMMA, CONFIGURAZIONE, MAPPA. SGUARDI A CONFRONTO

- ALGORITMO
- 123 **The Natural Logic of Artificial Intelligence or, what genetic algorithms really do**
Mario Carpo
- 131 **L'algoritmo del paesaggio. Selfie e sprezzatura del reale**
Marcello Tanca
- DIAGRAMMA
- 145 **The Tools of Mediation: Extending the Diagrammatic Project**
Maria Fedorchenko
- 171 **Eredità cartesiane e immaginari geografici**
Paolo Giaccaria
- CONFIGURAZIONE
- 185 **Configurazione / Riduzione**
Federico Bilò
- MAPPA
- 197 **Lo Schema è il Logos**
Franco Farinelli
- 205 **Not a schema: notes on the anxiety of mapping**
Teresa Stoppani

SCHEMA. VERSO LA COSTRUZIONE DI UN LEMMA ICONOTESTUALE

- ALGORITMO
- 221 Valerio Palma
- DIAGRAMMA
- 224 Giulia La Delfa, Sasha Londono
- CONFIGURAZIONE
- 228 Eloy Llevat Soy
- MAPPA
- 230 Marta Bacuzzi, Federico Cesareo, Francesca Favaro, Monica Naso



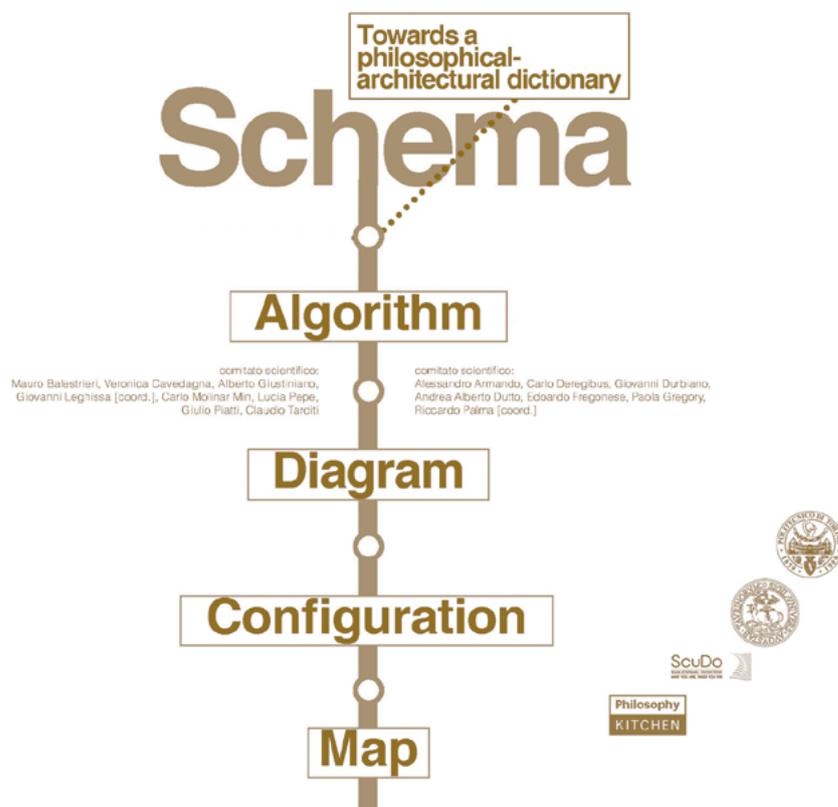
Introduzione

- 7 **La costruzione di un dialogo tra architettura e filosofia. Strumenti e prospettive.**
Veronica Cavedagna, Andrea Alberto Dutto
- 11 **Lo schema nei dizionari e nei manuali di architettura**
Andrea Alberto Dutto

La costruzione di un dialogo tra architettura e filosofia. Strumenti e prospettive.

Veronica Cavedagna, Andrea Alberto Dutto

Il volume che presentiamo raccoglie i contributi del Corso di Eccellenza *Schema. Towards a philosophical-architectural dictionary* che si è svolto presso il Dipartimento di Architettura e Design del Politecnico di Torino nell'estate del 2018.



Il corso di eccellenza è stato l'occasione di intraprendere un lavoro organizzativo condiviso tra esponenti di due discipline: architettura e filosofia. Sul lato della filosofia, ha contribuito il gruppo di ricerca che fa capo alla Redazione di *Philosophy Kitchen. Rivista di filosofia contemporanea*, sotto il coordinamento scientifico di

Giovanni Leghissa. **1** Sul lato di architettura, sotto il coordinamento scientifico di Riccardo Palma, hanno contribuito alcuni membri del Dipartimento di Architettura e Design del Politecnico di Torino **2** e i dottorandi del Corso di dottorato in Storia e Progetto dello stesso Politecnico. Senza il lavoro coordinato di tutti coloro che hanno contribuito, il corso di eccellenza e questo volume, che ne consegue, non sarebbero stati possibili per cui va a loro fin d'ora il nostro ringraziamento.

1 In ordine alfabetico: Mauro Balestrieri, Veronica Cavedagna, Alberto Giustiniano, Giovanni Leghissa (coordinatore), Carlo Molinar Min, Lucia Pepe, Giulio Piatti, Claudio Tarditi.

2 In ordine alfabetico: Alessandro Armando, Carlo Deregibus, Giovanni Durbiano, Andrea Alberto Dutto, Edoardo Fregonese, Paola Gregory, Riccardo Palma (coordinatore).

Il corso di eccellenza si è posto in continuità con una precedente esperienza, che si è svolta a distanza di un anno presso il Politecnico, e che ha avviato la collaborazione tra la Rivista e il Dipartimento di Architettura e Design del Politecnico di Torino, aprendo un confronto su temi e metodi *convergenti*, orientato alla costruzione di un sapere condiviso. Tale esperienza è poi confluita nel numero speciale di *Philosophy Kitchen. Rivista di filosofia contemporanea* (extra #2, 2018), intitolato “TURNS. Dialoghi tra architettura e filosofia”, curato da Carlo Deregibus e Alberto Giustiniano.

Il coordinamento tra le istanze delle due discipline ha previsto due fronti operativi: da una lato, si è tentato di chiarire gli assunti che stanno alla base dei discorsi e delle pratiche delle due discipline, pertanto peculiari a ciascuna; dall'altro lato, si sono individuate le aree di indecisione o indeterminazione ai bordi delle discipline, in cui le rispettive identità tendono a sfumare reciprocamente.

Il linguaggio è stato assunto come dispositivo ‘problematico’ e ‘di problematizzazione’, allo stesso tempo: ‘problematico’ dal punto di vista della condivisione di un vocabolario transdisciplinare, pertanto comune (in senso convenzionale) tra architettura e filosofia; ‘di problematizzazione’ nei termini, invece, di una operatività orientata ad affrontare, e problematizzare, tematiche affini. Si è quindi partiti da quelle parole o lemmi che sono condivise tra le due discipline, anche se utilizzate in modi e con fini differenti; parole che, nel caso dei filosofi, sono nozioni e leve per la teoria e nel caso degli architetti sono strumenti concettuali dell'agire progettuale. Più precisamente, l'ipotesi di avvio del corso di eccellenza è stata quella di individuare il lemma di un ipotetico dizionario filosofico-architettonico. Tra le varie proposte, il lemma ‘schema’ è parso un buon *intercettore* transdisciplinare: per la filosofia, soprattutto dopo Kant, esso diventa un termine specifico, e uno dei terreni di battaglia prediletti dalla gnoseologia e l'epistemologia, ma anche dall'ontologia; in architettura, la schematizzazione rappresenta, invece, una forma specifica del pensiero progettuale e uno strumento convenzionale che interviene nel dialogo con le altre discipline, nonché nella traduzione dei loro specifici apporti in figure progettuali.

Per articolare maggiormente la discussione sul lemma si è deciso di declinarlo in quattro varianti o sottolemmi: ‘algoritmo’, ‘configurazione’, ‘diagramma’ e ‘mappa’. Ciascuno dei sottolemmi è stato oggetto di un incontro seminariale cui hanno partecipato relatori invitati afferenti all'architettura, alla filosofia e alla geografia.

In seguito ai quattro incontri del corso, il dialogo è proseguito dapprima con un confronto con i dottorandi e in seguito con la raccolta dei contributi che sono giunti, in alcuni casi, con notevole distanza di tempo, mostrando pertanto aggiustamenti, deviazioni e integrazioni rispetto alle argomentazioni originarie.

Il volume è suddiviso in tre sezioni, dedicate ciascuna a una categoria degli studiosi che hanno contribuito. La prima sezione, intitolata *Approcci al lemma 'schema'*, raccoglie i saggi di alcuni membri del comitato scientifico del corso di eccellenza, e propone una riflessione a largo raggio sul lemma 'schema'. Giovanni Durbiano e Alessandro Armando confutano la tesi di Mario Carpo sul *Second Digital Turn* e propongono di interpretare lo schema come una traccia orientata a costruire strategie relazionali nel corso dell'azione di progetto; Carlo Deregibus utilizza il concetto d'intuizione-atto per sublimare la tecnicità dello schematismo nella contingenza dell'agire progettuale; per Giovanni Leghissa schematizzare non è una prerogativa dell'uomo ma uno strumento di orientamento nel mondo; Riccardo Palma difende la tesi che nel progetto di architettura gli schemi sono i dispositivi di estrazione da architetture di riferimento di figure mirate a risolvere dei problemi progettuali; Giacomo Pezzano mette a confronto architettura e filosofia attraverso il medium dello schema, passando attraverso la teoria dell'informazione; Mauro Balestrieri, ci parla dello schema in riferimento al *theatrum iuris*.

Nella seconda sezione, *Algoritmo, Configurazione, Diagramma, Mappa. Sguardi a confronto*, sono raccolti i contributi degli studiosi invitati come relatori al Corso di eccellenza. Mantenendo la sequenza degli incontri seminariali, ciascuno dei quattro sotto-lemmi intitola una specifica sotto-sezione. Su 'algoritmo' intervengono Marcello Tanca e Mario Carpo: il primo stabilisce una relazione tra paesaggio e algoritmo assumendo il *selfie* come paradigma; il secondo sostiene una naturalizzazione dell'algoritmo nel tempo dell'intelligenza artificiale. Segue Federico Bilò che propone una riflessione su "configurazione" come esito di una riduzione, argomentando con numerosi riferimenti a teorie e progetti di architettura. In seguito, Maria Fedorchenko e Paolo Giaccaria propongono le loro tesi sul "diagramma": Fedorchenko, ripercorre la lunga vicenda dell'architettura diagrammatica e, con esempi di progetti didattici svolti presso l'Architectural Association, ne rilancia la strumentalità ai fini di una possibile mediazione tra le istanze che emergono dalla città contemporanea; Paolo Giaccaria sostiene che il superamento della razionalità espressa dal diagramma cartesiano passi attraverso l'affermarsi di forme alternative di spazialità topologica. Infine, i contributi di Franco Farinelli e Teresa Stoppani si confrontano con il concetto di "mappa": Farinelli intraprende un percorso alla ricerca dello schema, che intercetta alcune questioni poste a fondamento della cultura occidentale, con riferimenti al dominio dell'arte contemporanea e alla letteratura; Stoppani sostiene che vi sia una divergenza tra lo schema e la mappa.

Infine, la terza sezione, che abbiamo intitolato *Schema. Verso la costruzione di un lemma iconotestuale*, raccoglie le schede elaborate da alcuni dottorandi del corso di Dottorato di Storia e Progetto del Politecnico di Torino. Redatte a valle degli incontri con i relatori, queste schede iconotestuali si presentano come il tentativo di scrivere un lemma del dizionario filosofico-architettonico, relativamente ai quattro sottolemmi individuati. Trattandosi di una costruzione transdisciplinare, le schede sono composte di testo descrittivo del lemma e di una figura di accompagnamento che gli autori hanno realizzato con tecniche grafiche diverse tra loro. Sulla voce 'algoritmo' ha contribuito Valerio Palma; su 'diagramma': Giulia La Delfa e Sasha Londono; su 'configurazione': Eloy Llevat Soy; su 'mappa': Marta Bacuzzi, Federico Cesareo, Francesca Favaro, Monica Naso.

Lo schema nei dizionari e nei manuali di architettura

Andrea Alberto Dutto

Nei dizionari di architettura la voce “Schema” oscilla tra l’inesistenza, l’ultragericità e il significato prosaico con cui la si potrebbe trovare anche in dizionari di uso comune, come lo Zingarelli o il Garzanti dove la troviamo definita così: «1. figura che costituisce una rappresentazione semplificata e funzionale di un oggetto, di un meccanismo, di un processo: lo schema di un impianto elettrico, di un motore a scoppio [...] 2. piano preliminare di un lavoro [...] 3. modello rigido e astratto a cui ci si attiene: schemi mentali [...] 4. nella filosofia di Kant (1724-1804), rappresentazione intermedia tra il fenomeno percepito dai sensi e il concetto puro» (Schema 2019).

Il tentativo intrapreso da questo breve saggio è quello di individuare alcuni orientamenti nell’uso del lemma “schema” nei dizionari di architettura, di cui si è assunto convenzionalmente come corpus l’apposita sezione di volumi depositati presso la Biblioteca Centrale di Architettura del Politecnico di Torino. Scorrendo in ordine alfabetico tra le voci in lingua italiana elencate sia nel *Dizionario degli stili architettonici* (1985) di Wilfried Koch, che nel più recente *Dizionario enciclopedico di architettura e urbanistica* (2005) a cura di Paolo Portoghesi, la voce “schema” non è presente; tra i lemmi che la precederebbero abbiamo: “scamillo”, “scanalatura” (entrambi relativi a modanature della colonna classica), “scheletro” (inteso come struttura costituita dalla tessitura di pilastri e travi); troviamo poi la voce “schema costruttivo del Vorarlberg” (Koch 1992) e “schema quadrato” (Portoghesi 2005; Koch 1992 indicato come “schematismo quadrato”); il primo definito come: «modello costruttivo di chiese utilizzato dai maestri del Vorarlberg (Thumb, Beer, Moosbrugger) intorno al 1700», senza ulteriori specificazioni; il secondo (“schema quadrato”), seppur indicato dai due dizionari con rimandi ad edifici di epoche storiche diverse, sta per una struttura la cui «unità di misura è il quadrato fondamentale, [che] si ripresenta, talvolta con piccole variazioni» (Koch 1992), con l’aggiunta che «tale quadrato, fortemente sottolineato da questo procedimento, diviene modulo o unità di misura di tutto l’edificio» (Portoghesi 2005). “Modulo”, termine diffuso e condiviso nel lessico dell’architettura, chiarisce forse meglio il significato che gli autori intendono con “schema quadrato” da cui si deduce che “schema” sta per

una operazione di addizione ordinata di elementi che si ripetono secondo regole geometriche. [FIG. 1]



FIG. 1 Pianta del duomo di Worms dal 'Dizionario degli stili architettonici' di Koch (1992)

Con un'accezione simile a quella di "modulo", il *Nomenclatore di Architettura* (Leva Pistoia 1993) rimanda la voce "schema" al termine inglese "pattern" con chiaro riferimento a Christopher Alexander, architetto e autore di un celebre saggio intitolato *Note per una sintesi della forma* (1967) in cui egli espone la teoria dei pattern in architettura. Citando Alexander come fonte, il *Nomenclatore di Architettura* (1993) definisce "pattern" «un'organizzazione funzionale composta dai luoghi di azione e dalla loro forma e distribuzione nello spazio [e che] indica quindi le caratteristiche fondamentali della struttura spaziale che è in grado di soddisfare il compito». A questa definizione, si contrappongono quelle di "struttura" e di "tessitura"; «"struttura" (v.), che serve in genere ad indicare l'organizzazione formale tridimensionale della soluzione, e "tessitura" (v.), che denomina certi aspetti dell'organizzazione delle superfici». Pertanto, "schema" appare, nel caso di questo dizionario, come concetto conteso tra orientamenti disciplinari divergenti, di cui l'autore esprime una preferenza per quello del "pattern", giustificandolo con una ragione utilitaria, poiché questo «renderebbe possibile un'organizzazione pratica di esperienze precedenti [e] funzionerebbe come una "memoria" comune».

Il dizionario inglese *Architect's illustrated pocket dictionary* (Davies & Jokiniemi 2011) presenta la voce "scheme" in due varianti. La prima come un elenco di soluzioni che orbitano attorno alla nozione di "progetto", quindi: «*design; designs of a building project or development presented as drawings, models or computer generations; the building produced from these designs*»; la seconda riferita invece all'edificio come organismo complesso: «*a building group or a cluster of linked or physically attached buildings serving an associated function, as in a housing scheme*». Due definizioni radicalmente inclusive e aperte ad una molteplicità di significati che non nascondono un'idea ultragenerica di "schema".

Infine, particolarmente interessante appare la definizione di "schema" tratta dal *Dictionary of Architecture* (1963) di Henry H. Saylor che propone un chiaro riferimento alla composizione accademica praticata nelle scuole di belle arti a partire dal Settecento. Scrive Saylor: «*Scheme (skeem): the chief elements of a composition and their interrelationship; usually the preliminary stage of a design; a parti*». Il concetto francese di "parti" lo ritroviamo quindi in un'altra voce dello stesso dizionario come: «*Parti [Fr.] (par tee): the general scheme of a design, particularly in plan*». Per Saylor lo "schema" riguarda quindi la pratica della composizione architettonica degli edifici, ovvero una tecnica che prevede ci siano elementi semplici da comporre in insiemi complessi, avvalendosi della geometria e all'interno di uno spazio specifico che è quello della pianta. A differenza delle definizioni precedenti, essa descrive lo schema non come una cosa, un oggetto ma come una tecnica, un qualcosa che si fa, e che nella fattispecie

l'autore limita ad un momento preliminare della progettazione; superata questa fase, la definizione di Saylor lascia intendere che l'uso dello schema può essere abbandonato poiché subentrano altre tecniche.

Dal quadro delle definizioni individuato in questo paragrafo, per quanto estremamente stringato, si può notare come la voce “schema” inglobi orientamenti diversi, che transitano dalla composizione architettonica alle teorie della progettazione, fino alla pratica professionale, senza una interpretazione condivisa tra gli autori.

Oltre al dizionario di architettura, un altro genere di pubblicazione orientata all'uso pratico da parte di progettisti e di costruttori, ovvero il manuale di progettazione architettonica, affronta la questione dello schema. A differenza del dizionario, il manuale esplicita la funzione pratica dello schema come tecnica di rappresentazione finalizzata a produrre effetti nel modo di progettare gli edifici. In un certo senso, la definizione, vista precedentemente, di schema come *parti* compositivo (Saylor 1963) è quella che si avvicina forse di più a ciò che si può trovare nella manualistica; quindi, come abbiamo detto: una tecnica che si applica nella fase di concezione preliminare della pianta degli edifici.

Allo stesso modo dei dizionari, viene quindi individuato un corpus provvisorio di manuali di architettura, basato sull'elenco di pubblicazioni di tipo manualistico raccolto nella pregevole opera antologica, a cura di Carlo Guenzi, *L'arte di edificare. Manuali in Italia 1750-1950* (1981). Oltre a stabilire una data di inizio, che viene fatta coincidere convenzionalmente con la pubblicazione dell'*Encyclopedie*, questa antologia fissa anche una data di fine della manualistica in Italia. Come il lettore non architetto forse non saprà, al giorno d'oggi, infatti, i manuali di progettazione hanno perso la rilevanza ai fini dell'aggiornamento tecnico del progettista e della definizione di repertori stilistici e tecnologici, che hanno avuto fino a cinquant'anni fa e la loro saltuaria ristampa ha ormai più il significato di un revival storico che una rilevanza effettiva nell'ambito della pratica progettuale. Ciò ha cause storiche che non è possibile argomentare nello spazio di questo saggio e che si rimanda pertanto alla lettura dell'opera antologica citata (Guenzi 1981).

Nell'arco di sviluppo storico della manualistica, la tendenza ad utilizzare gli schemi come strumenti di rappresentazione di particolari problemi del progetto architettonico-edilizio interviene non prima dell'inizio del XX secolo. Con la diffusione degli schemi tra le tecniche di rappresentazione dell'architettura, fenomeno che si intensifica nel periodo che va dal 1930 al 1950 (Pai 2002), emerge uno specifico settore della manualistica che si pone l'obiettivo di offrire un supporto ai progettisti nella risoluzione di questioni legate, in particolare, ai problemi della distribuzione degli edifici (Dutto 2018); quali sono le componenti funzionali degli edifici? Come sono collegate tra loro e come possono essere rappresentate? In breve, sono queste le domande che si pongono i progettisti e che accompagnano la diffusione della manualistica; dubbi che si rispecchiano anche in nuovi indirizzi normativi e nell'avvio di un dialogo con la tecnologia edilizia; questioni, peraltro, che hanno poco o nulla a che vedere con le avanguardie e la retorica degli stili architettonici che contemporaneamente trovano diffusione con la pubblicazione di volumi di storia delle idee e delle imprese dei ‘pionieri’ dell'architettura del Novecento.

Il problema della distribuzione degli edifici, che la manualistica affronta da un punto di vista tecnico, coinvolge autori che sono lontani dalla critica d'arte e dalle poetiche di architettura e che esprimono piuttosto quello spirito positivista

ampiamente diffuso, a quel tempo, nelle università. Tra i più noti autori di manuali vi sono, infatti, titolari di corsi universitari di *Caratteri degli edifici* (che varia in seguito nella forma di *Caratteri distributivi degli edifici*) che viene istituita come materia di insegnamento con la cattedra di Enrico Calandra, a partire dal 1930, presso la Facoltà di Architettura dell'Università di Roma. La manualistica, quindi, esprimendo una congiunzione tra università e professione mostra da subito un carattere ibrido: tra la pubblicazione accademica, pensata come supporto alle esercitazioni didattiche, e il prontuario, inteso nella sua forma più convenzionale, come pubblicazione a servizio dei professionisti, fonte di informazioni e di dati sulle tecnologie e le tecniche di costruzione e testimonianza del rispecchiamento tra evoluzione del cantiere edilizio e sviluppo del modo di produzione capitalistico.

L'uso dello schema distributivo emerge come esito di una crescente complessità dei programmi funzionali degli edifici, connessa all'integrazione di dispositivi tecnologici, e con l'esigenza di organizzare i flussi di circolazione all'interno di strutture abitate. La necessità di tecniche di rappresentazione che si facciano carico di questi problemi, svincola la ricerca sulla grammatica di tale schematismo dai repertori formali-tipologici su cui si assesta la prassi della progettazione architettonica nel corso dell'Ottocento. Questa condizione che si manifesta principalmente nel progetto di edifici pubblici, come rileva bene Siegfried Giedion nella sua opera *Mechanization takes command* (1948), inizia in realtà la propria metamorfosi nell'ambito dell'abitazione, già all'inizio del Settecento, nell'epoca nota come "Rococò", in cui emergono nuove esigenze di comfort e dispositivi innovativi di arredo che rivoluzionano gradualmente gli assetti planimetrici delle tipologie tradizionali di abitazione.

Lo schema distributivo astratto, topologico, basato sull'assemblaggio di figure geometriche elementari, nasce come esito di un graduale avvicinamento dell'architettura alle scienze applicate, in particolare all'elettronica e agli schemi utilizzati nel progetto di circuiti elettrici, che compaiono a più riprese come riferimento esplicito adottato dagli autori dei manuali dedicati alla distribuzione degli edifici, pubblicati a partire dagli anni '30. Tale esplicitazione del riferimento ad una disciplina altra rispetto all'architettura, ovvero l'elettronica, evidenzia infatti come gli schemi siano introdotti nel progetto di architettura come oggetti di fatto nuovi, di cui, fino a quel momento, non vi è traccia nella manualistica. Gli schemi distributivi, a differenza di altre tecniche di rappresentazione che mostrano convenzionalmente un radicamento specifico in architettura (pensiamo alle proiezioni ortogonali o alla prospettiva), vengono quindi implementati come un eccellente esempio di tecnica di rappresentazione che per la sua versatilità multidisciplinare si ascrive al progetto enciclopedico, espressione di un dialogo tra saperi diversi, destinato a ramificarsi nel quadro di una graduale specializzazione dei mestieri nel corso dell'Ottocento.

Lo "schema elettrico", come lo troviamo citato dai manualisti, al momento di incontrare l'architettura subisce un processo di mediazione figurativa con convenzioni grafiche radicate nei metodi di insegnamento della composizione architettonica. D'altronde è doveroso ricordare che l'accademia, seppur inglobando contraddizioni, è l'unica istituzione che formula, a partire dalla metà del Settecento, metodi e convenzioni compositive che si consolidano nel corso del secolo successivo, in una situazione di sostanziale assenza di alternative teoriche. A conferma di questa condizione, non è raro trovare il termine "composizione" nel titolo di alcune opere manualistiche del novecento che seppur distanti

dagli antenati accademici mantengono con essi una parentela metodica fondata sull'uso della geometria come tecnica ordinatrice della concezione spaziale. Tra queste possiamo riferirci, in particolare, al manuale di Ruggero Cortelletti, pubblicato in due volumi, con il titolo *Elementi di composizione degli edifici civili* (1933) in cui le convenzioni della composizione 'accademica' passano dalla retorica del 'bello' a quella dell'"utile", ponendosi ad ausilio del progettista che riceve il mandato sociale di organizzare gli spazi nel modo più efficiente possibile. Ciò che interviene, in questo caso, come dispositivo tecnico dello schema distributivo è un meccanismo di combinazione assiale di elementi semplici (le stanze, i corridoi, le gallerie) orientato a tradurre in figure didascaliche i programmi funzionali degli edifici; un meccanismo che dimostra come le tecniche che stanno alla base della composizione dei pomposi edifici proposti dai progettisti delle *Beaux-Arts*, possano, una volta liberate da quelle retoriche, offrire un supporto utile a risolvere problemi nuovi, legati alla logica distributiva degli edifici. In modo simile, il volume di Raffaello Fagnoni *Schemi distributivi degli edifici* (1931) raccoglie un repertorio di figure schematiche applicate a requisiti funzionali e tipologici diversi (la banca, l'ospedale, l'ufficio postale, ...) conferendo particolare enfasi al virtuosismo applicato al disegno dello schema, con una cura che supera la sobria morale utilitaristica per trovare un precedente nei 'graficismi' tipici delle accademie. [FIG. 2]

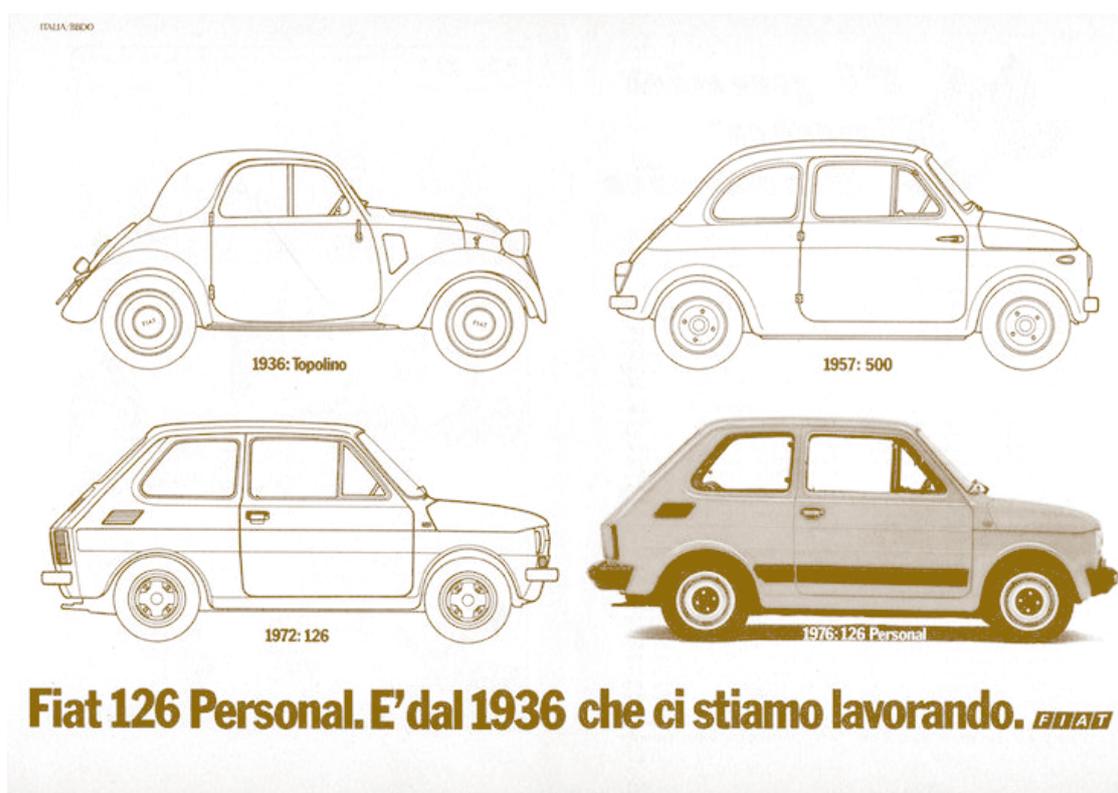


FIG. 2 R. Fagnoni, Schema di edificio per l'istruzione (1931)

Oltre ad incorporare dialetticamente convenzioni grafico-compositive di origine accademica, lo schema distributivo mostra, in alcuni casi, il ricorso all'analogia formale con figure tipologiche di edifici e di città. Questa qualità arricchisce l'astrazione dello schematismo con una sfumatura romantica dedotta dalle forme tradizionali del repertorio architettonico ed emerge come risposta ad uno sforzo di caratterizzazione o, più precisamente, di associazione figurativa tra forme

e programmi. Ad esempio, se fino a quel momento era dato per acquisito che il progetto di una banca dovesse riproporre il carattere convenzionale ‘tipico’ di una banca (esemplificato dai repertori) lo schema distributivo rompe tale convenzionalità e stabilisce la possibilità di attingere a qualunque tipologia di edificio purché coerente e utile a fornire una soluzione al problema distributivo. Tale esigenza di ‘caratterizzazione’ è esplicitata nella definizione stessa di “caratteri distributivi” e trova una particolare enfasi nell’importante volume di Armando Melis, intitolato appunto *Caratteri degli edifici* (1939). Arricchito da un repertorio di schemi, a partire dalla seconda edizione, questi si mostrano straordinariamente vari e sorprendenti nel riferirsi a fonti figurative diverse come industrie, tipologie di abitazione e di servizi, città e parti di essa. Melis ricorre quindi all’analogia come tecnica di ‘caratterizzazione’, attuandola per mezzo di operazioni di semplificazione dei repertori tipologici mirate ad estrarre figure utili all’espressione di problemi logici di circolazione relativi a diverse tipologie di edifici; sfogliando le pagine del manuale accade, per esempio, di trovare lo schema di un centro radiofonico costruito all’interno della figura semplificata di un comparto di città giardino o una stazione marittima organizzata sullo schema di un impianto industriale. [FIG. 3]



FIG. 3 - A. Melis, Schema funzionale di centro radiofonico (1942)

L’implementazione di schemi distributivi nella manualistica è anche esito di un graduale efficientamento nel campo dell’edilizia abbinato ad un crescente impiego di dati statistici e di parametri e standard normativi. L’affermarsi di progettualità fondate su questi principi richiede infatti forme di rappresentazione nuove che non trovano supporto nei repertori convenzionali, ma che si affermano grazie alla loro versatilità nello scambio tra tecnici e progettisti. In questo processo ha un particolare peso anche l’affermazione di una libertà formale nel progetto degli edifici, supportata dagli slogan dello “Stile Internazionale”, che sancisce lo scardinamento delle rigidità compositive di tradizione accademica e l’approdo ad una progettualità fondata su dati scientifici, empiricamente dedotti dall’osservazione delle pratiche e degli oggetti tecnici. Affrancandosi dalla

gerarchia simbolica delle classificazioni tipologiche che si affermano nell'Ottocento, le avanguardie polemizzano con i valori della tradizione e sostengono l'affermarsi di un solo spazio isotropo, esito di procedimenti di normalizzazione. Il bacino di configurazioni che incatenano le diverse parti di un organismo edilizio, ovvero, come recita una interessante figura inclusa da Ernst Neufert nel suo celebre manuale *Bauelemente* (1939), che vanno «dalla camera da letto al castello», si risolve potenzialmente all'interno di uno solo schema che include la totalità delle varianti consentite all'interno di un reticolo di parametri che si consolidano con il modo di produzione capitalistico. [FIG. 4]



FIG. 4 – E. Neufert, Articolazione della casa. Distribuzione degli ambienti nella casa, da quella di un sol vano fino al castello (1936)

Con un obiettivo simile di normalizzazione radicale, anche Giuseppe Vaccaro propone nel suo manuale intitolato *Schemi distributivi di architettura* (1935), una raccolta di schemi impostati sulla figura del cerchio che, in diverse varianti (un centro, due centri, centri molteplici), esprimono un principio logico organizzativo che risponde solamente alla relazione tra gli spazi, in funzione della loro

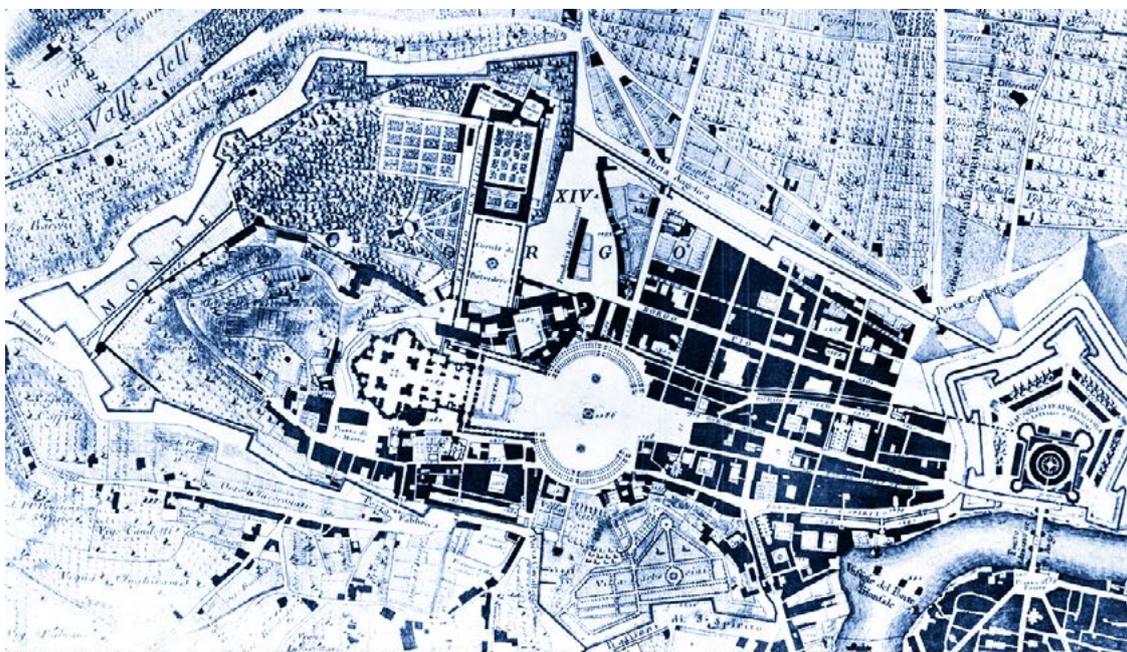


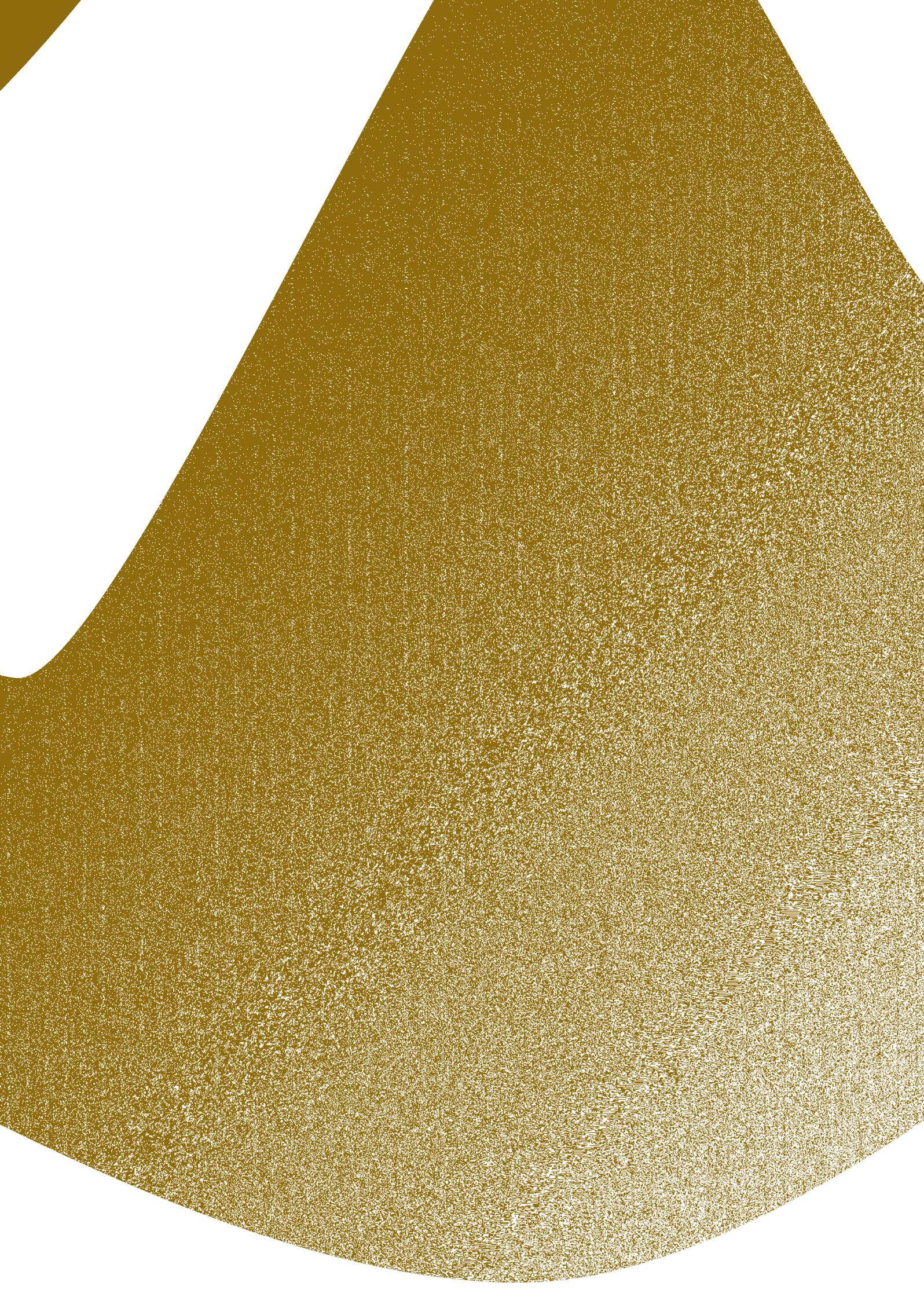
FIG. 5 G. Vaccaro, Schema di ospedale (1935)

estensione, perdendo qualunque altra connotazione referenziale. **FIG. 5**

L'affermarsi dello schema distributivo tra le tecniche di rappresentazione per la progettazione architettonica appare quindi come esito di una negoziazione tra sistemi di notazione, repertori tipologici e sistematizzazione di dati statistici che si impongono nel graduale processo di normalizzazione della disciplina. Lo schema distributivo mette altresì in luce una particolare competenza dell'architetto: bilanciare forme (e convenzioni acquisite) e necessità che si impongono con l'innovazione tecnico-scientifica.

Bibliografia

- Alexander, C. (1967). *Note sulla sintesi della forma*. Milano: Il Saggiatore.
- Cortelletti, R. (1936). *Elementi di composizione degli edifici civili*. Milano: Hoepli.
- Davies, N. & Jokiniemi, E. (2011). *Architect's illustrated Pocket Dictionary*. Heidelberg: Elsevier.
- Dutto, A.A. (2018). *The legacy of handbooks: the paradigm of distribution in architectural design*. Bergamo: Tecnograph.
- Fagnoni, R. (1931). *Schemi distributivi degli edifici: corso di caratteri degli edifici*. Firenze: Poligrafica Universitaria.
- Giedion, S. (1948). *Mechanization takes command: a contribution to anonymous history*. New York: Oxford University press.
- Guenzi, C. (a cura di). (1981). *L' arte di edificare: manuali in Italia, 1750-1950*. Milano: BE-MA.
- Koch, W. (1985). *Dizionario degli stili architettonici*. Milano: Sugarco.
- Leva Pisto, M. et al. (a cura di). (1993). *Il nomenclatore di architettura*. Torino: Rosenberg & Sellier.
- Melis, A. (1943). *Caratteri degli edifici: distribuzione, proporzionamento, organizzazione degli edifici tipici, schemi funzionali*. Torino: Editrice Libreria Italiana.
- Neufert, E. (1936). *Bauentwurfslehre*. Berlin: Bauwelt.
- Pai, H. (2002). *The portfolio and the diagram: architecture, discourse and modernity in America*. Cambridge: Massachusetts Institute of technology.
- Portoghesi, P. (a cura di). (2005). *Dizionario enciclopedico di architettura e urbanistica*. Roma: Gangemi.
- Saylor, H. H. (1963). *Dictionary of architecture*. New York: Wiley editions.
- Schema. (2019). In *Dizionario Garzanti Linguistica*, <https://www.garzantilinguistica.it/ricerca/?q=schema>
- Vaccaro, G. (1935). *Schemi distributivi di architettura*. Bologna: Maylender.



Approcci al lemma “schema”

- 23 **Disegnare oggetti, disegnare architetture. Due forme dello schema per il progetto.**
Alessandro Armando, Giovanni Durbiano
- 37 **Gli schemi del mondo. Osservazione, adattamento, costruzione dei saperi.**
Giovanni Leghissa
- 47 **La Via del Progetto. Architettura tra Schemi e Intuizione-Atto.**
Carlo Deregibus
- 61 **“Il n’y a pas hors du schème”**
Riccardo Palma
- 83 **Pattern. Lo Schema da Iperuranio al Clouding**
Giacomo Pezzano
- 101 ***Schema juris*. Teatro, enciclopedia, diritto**
Mauro Balestrieri

Disegnare oggetti, disegnare architetture. Due forme dello schema per il progetto. Alessandro Armando, Giovanni Durbiano

A cosa serve uno schema progettuale? Nel corso dei seminari è stata ribadita più volte la sua strumentalità produttiva. Sono state anche richiamate le sue proprietà sintetiche, che permettono al progetto di svilupparsi secondo le specifiche condizioni e occasioni, senza però tradire il proprio assunto iniziale. Lo schema in questo modo costituisce, grazie alla propria consistenza e coesione interna, una sorta di dispositivo in grado di garantire la fedeltà dell'esito finale del progetto alla sua concezione originale e primigenia.

La strumentalità produttiva dello schema, in questa interpretazione, sta quindi nella capacità di organizzare nel modo più efficiente possibile le consuete controversie che si aprono nell'incontro tra un'intenzione e il mondo in cui quella particolare intenzione/l'intenzione si applica. Un buono schema sarà capace, dunque, di negoziare con gli accidenti della realtà le condizioni per la conservazione del valore originario che lo schema veicola. La nozione di produttività in questo caso assume una funzione prettamente lineare: capacità di riprodurre una sequenza di azioni nel tempo che garantiscano la realizzazione di un programma predeterminato.

Se però a questa prima declinazione lineare di produttività ne affianchiamo una seconda, che esca dalla sua implicita teleologia e consideri la dimensione del tempo – e quindi dello scambio – come costitutiva della stessa produzione, allora la nozione di schema assume un'altra operabilità e conseguentemente anche un'altra strumentalità.

Inteso come traccia per la costruzione di una strategia relazionale da usare nel corso dell'azione, lo schema perde la sua connotazione essenzialista – nel senso di un'essenza di priorità, valori, criteri non negoziabili posti all'inizio e a cui restare fedeli o coerenti – e diviene piuttosto una mappa generativa e mutevole, utile alle esplorazioni che il progetto conduce in relazione alle singole situazioni via via incontrate durante il processo. Adottando questa seconda prospettiva, che considera il tempo come una variabile dipendente dalla produzione, la figura dello schema non è più strumentale a definire la forma dello spazio, bensì a orientare la forma dell'azione.

Per arrivare a questa seconda accezione di schema procediamo per

passaggi successivi. Nel primo ci soffermiamo su una rappresentazione particolarmente nota della “svolta digitale”, criticando l’implicita dicotomia tra fatti e valori che la attraversa. Nel secondo prendiamo in considerazione il concetto di ottimizzazione e, mettendolo in relazione con l’architettura, evidenziamo la sua ineluttabile contingenza. Nel terzo proviamo a definire la differenza tra oggetto tecnico e architettura in base alla loro differente collocazione spaziale. E nel quarto, assumendo come costitutiva per l’architettura la nozione di “isola relativa”, proponiamo una definizione dello schema radicalmente differente da quella utilizzata per progettare gli oggetti tecnici.

“Search, don’t sort”: perché ci interessa la tesi di Carpo a proposito della *Second Digital Turn*

Mario Carpo (2017) ci consegna una definizione incisiva della differenza tra intelligenza artificiale e intelligenza umana, quando nel suo libro *The Second Digital Turn* racconta com’è cambiato il nostro modo di utilizzare la posta elettronica dopo la diffusione di Gmail:

Eravamo soliti ritenere che classificare fosse un modo per risparmiare tempo: lo era, ma non lo è più, dal momento che le ricerche su Google (in questo esempio, le ricerche su Gmail) ora funzionano meglio e più velocemente. Di conseguenza le tassonomie, almeno nel loro uso pratico e più utilitaristico – come strumento di estrazione di informazioni – sono ora inutili. E naturalmente i computer non hanno domande sul significato della vita, cosicché non hanno nemmeno bisogno delle tassonomie per dare un senso al mondo – come facciamo (o facevamo) noi. (Carpo 2017, 25-26, trad. nostra)

L’intelligenza della macchina è la ricerca infinita (“search”), sulla base di una richiesta finita: la macchina di Carpo che annuncia la seconda svolta (o rivoluzione?) digitale è in grado di trovare l’ago nel pagliaio – a condizione che qualcuno chieda ogni volta di cercare un ago, per ragioni ancora umane. Non c’è più bisogno di scaffali, cassetti, tassonomie che riducano i termini della ricerca per insiemi coerenti sempre più ristretti (come avveniva attraverso il “sort”, la classificazione). La macchina troverà l’ago ovunque si trovi, gettato alla rinfusa nello spazio pseudo-infinito del *World Wide Web* o, in senso più generale, dei “Big Data”. Lo farà in un istante. Ecco la sua intelligenza: cercare a velocità altissima (*Big Calcula*) un ago in un pagliaio pseudo-infinito (*Big Data*).

In questa dismisura di velocità della ricerca e di estensione del *database* emerge una capacità della macchina che assume il profilo di un agire intelligente, ma che si presenta come un’intelligenza aliena, ottusa e silicea. Carpo è molto abile nel suggerire che una simile alterità vada rispettata (tanto da meritarsi l’attributo di intelligenza) ma anche nettamente distinta dalle care vecchie facoltà intellettive umane, che per lungo tempo hanno aiutato la civiltà a progredire sulla lenta e stretta via delle tassonomie e dei modelli.

La simulazione computazionale e l’ottimizzazione (oggi spesso resa possibile attraverso dispositivi ancor più sofisticati, come gli automi cellulari e i modelli computazionali ad agenti) sono strumenti potenti, efficaci, e perfettamente funzionali. Affermatasi ormai nel funzionamento e nella logica della computazione odierna, che sfruttano appieno, essi ci consentono di espandere in molti modi nuovi e stimolanti la sfera degli oggetti materiali che possiamo creare [*the ambit of the physical stuff we make*]. Ma mentre i computer non

hanno bisogno di teorie, noi invece non possiamo farne a meno. Non dovremmo tentare di imitare i metodi iterativi degli strumenti computazionali di cui ci avvaliamo, perché non potremo mai sperare di replicare la loro velocità. Di qui la strategia che ho sostenuto in questo libro: a ciascuno il suo mestiere; teniamo per noi ciò che facciamo meglio. (Carpo 2017, 164, trad. nostra)

“Ciò che [noi umani] facciamo meglio” è costruire modelli di riduzione, schemi a priori e proiezioni. Il metodo sperimentale dell’uomo anticipa una soluzione con una scommessa, e poi la verifica, la corregge e la riformula: il risultato è una funzione, un modello, un progetto, attraverso cui il ricercatore ritrova dopo la sperimentazione ciò che aveva deciso di cercare all’inizio. Il metodo della macchina invece approssima la soluzione mediante un’iterazione infinita, che procede in tutte le direzioni fino a trovare qualcosa che assomigli all’input con cui è stata azionata. La macchina non ha un’intenzione, è come un segugio pedante e testardo, che accumula e scarta, finché non scorge qualcosa che “corrisponde a (x)”. *Artificial Intelligence* (AI) è un iper-bricoleur che eleva la routine del *trial and error* a procedura panottica di individuazione dell’identico e del conforme a (x).

Carpo contrappone quindi *Artificial Intelligence* e *Human Intelligence* (HI), come se si trattasse di due fenomeni che hanno pari consistenza ontologica, ma essenze epistemologiche in traducibili tra loro. L’essenza della HI, in fondo, è un valore e un carattere immutabile e non dobbiamo farci confondere dalla potenza dei nuovi strumenti, anche laddove il progresso tecnologico li renda virtualmente autonomi (vale a dire “intelligenti”). La raccomandazione di Carpo suona anche, per certi versi, conservatrice e vagamente apocalittica: l’uomo resti fedele a se stesso e faccia valere la sua inveterata capacità teorica, prima che sia troppo tardi, ovvero prima che le macchine inizino a innescare processi per contro proprio: «*The next atomic blast in physical reality may not allow for a retrieval*» (Carpo 2017, 164).

L’uomo sarebbe dunque chiamato a orientare l’autonomia della macchina grazie alla sua capacità intenzionale. Partendo da queste premesse si dovrebbe assumere che AI non è in grado di proiettare in avanti, di guardare verso il futuro, ma solo di cercare dentro depositi di dati che già esistono, o che sono stati appositamente prodotti e messi a verifica. Un buon esempio di questa cecità al futuro di AI è il calcolo strutturale: mentre un ingegnere come Pier Luigi Nervi costruiva pochi modelli molto costosi, che si avvicinavano alla soluzione ottimale grazie al suo intuito proiettivo e alla sua capacità di progettista “olistico” (vale a dire capace di sintetizzare molte variabili e implicazioni future attraverso la competenza modellizzante e l’esperienza), un programma di calcolo strutturale “intelligente” costruisce tantissimi modelli virtuali, e li testa finché non trova quello che resta in piedi alle condizioni di carico e di tensione desiderate (dagli umani). Vediamo così da un lato il progettista ingegnere che guarda il futuro e cerca di fare centro in pochi colpi grazie a una buona mira; dall’altra una macchina che guarda il passato (virtuale) e spara in tutte le direzioni, finché non fa centro. In questo senso l’abilità di Nervi è di usare l’intuizione per risparmiare: è un’abilità economica, che scommette sul futuro. Mentre l’abilità della macchina non contempla scommesse, ma si basa sulla velocità e la mole di dati (passati) ottimizzati rispetto a criteri che le vengono da input esterni – come le delimitazioni dimensionali, le caratteristiche dei materiali, le massime tensioni ammesse, le condizioni di carico previste ecc.

Dunque, seguendo questo filo, si dovrebbe concludere che in un

processo progettuale l'uomo definisce i confini, gli obiettivi e i criteri, mentre AI li ottimizza in una soluzione conforme: la migliore delle (moltissime) soluzioni possibili, stando alle (poche e mirate) determinazioni di partenza.

La riflessione di Carpo ci lascia una serie di problemi da risolvere: in che cosa consiste l'ottimizzazione di una soluzione architettonica? Cosa può essere ottimizzato? In base a quali parametri si stabilisce cosa sia "migliore"? Dal momento che l'ottimizzazione della forma di un oggetto (o di un'architettura) avviene sempre in relazione a input esterni, cosa succede se quegli input si rendono instabili, insufficienti, o inaffidabili? Che consistenza hanno i limiti (siano essi valori, norme o interessi) entro cui si svolge il potentissimo processing delle combinazioni possibili, e come decidiamo che quelle determinazioni possano davvero delimitare il perimetro da ottimizzare? Quanto l'agente determinante e l'effetto determinato sono in realtà soggetti a una condizione di relazione reciproca?

Abbiamo il sospetto che l'*optimum* di molti progetti non dipenda dalla definizione di una forma aurea entro un perimetro certo di condizioni e criteri, ma dal perimetro labile entro cui quella forma viene cercata. E che, di conseguenza, sarebbe necessario trovare un *optimum* di criteri che tuttavia, essendo "umani", non sarebbero a loro volta passibili di ottimizzazione secondo procedure combinatorie e automatiche.

La Fenomenologia dello Spirito Tecnico: l'*optimum* della tecnica e il progresso.

Il limite delle considerazioni di Carpo sta probabilmente proprio nell'assunzione che l'avvento di macchine capaci di calcoli velocissimi su dati infiniti costituisca un punto di discontinuità, a cui bisogna reagire avvalendosi delle continuità delle proprietà umane. Il presupposto di questo discorso tiene insieme una visione di progresso tecnologico che procede per svolte e superamenti (*turn*) e una concezione di invariabilità dell'essenza dell'uomo, separando la storia progressiva della tecnica dalla storia stabilizzata dello spirito. Mentre la tecnica procede lungo fasi successive (dal bricolage all'artigianato, dalla produzione in serie alla *digital mass customization*), il ruolo dello schema a priori, del modello concettuale, resta sempre il medesimo: guidare l'*optimum* (tecnico) verso il futuro. In questo senso anche il bricolage di ritorno dell'AI – intesa come iper-bricoleur – chiarisce i ruoli contrapposti e non modifica le essenze distinte tra macchine e umani. La tecnica ha un suo decorso storico, in cui il tempo segna il passo inarrestabile di un processo assoluto, seppure non necessariamente migliorativo: si tratta di una fenomenologia della tecnica, che nel farsi "intelligente" assume addirittura le sembianze di uno Spirito. In questa prospettiva, dove tecnica e spirito perseguono fenomenologie e teleologie separate e parallele, il progettista non può che ridursi a reiterare la propria fedeltà ai valori, qualunque essi siano, della propria supposta essenziale umanità.

Un'alternativa a questa separazione tra macchine ottimizzanti e umani progettanti (ma anche, per dirla con Latour, tra "fatti e valori") dovrebbe partire dalla critica al principio di ottimizzazione tecnica. Se l'ottimizzazione è sempre contingente, ovvero riguarda un miglioramento che può essere rilevato e apprezzato solo in un luogo specifico e in forme differenziali, allora non esiste un'ottimizzazione assoluta degli oggetti tecnici e, al limite, nemmeno delle specie viventi.

Il lavoro critico svolto nel campo delle teorie dell'evoluzione e in quello

dei *Science and Technology Studies* (STS) nei confronti dell'ottimizzazione della Natura e della Tecnica si è indirizzato per l'appunto contro ogni possibile equivoco finalistico riguardo ai processi di trasformazione biologica e tecnologica.

Per il paleontologo e teorico dell'evoluzione S. J. Gould la trasformazione delle specie non è un progresso assoluto. In particolare i suoi esempi servono a chiarire il principio dell'*ex-aptation* nell'evoluzione biologica, secondo cui le mutazioni delle specie sarebbero anche l'effetto di processi collaterali, dove alcuni caratteri emersi per caso e senza funzione (o per altre funzioni) verrebbero cooptati per un nuovo uso. La forma, in questo caso, darebbe corpo alla funzione (*ex-aptation*) invece che esserne la conseguenza (*ad-aptation*) (cfr. Gould & Vrba 2008). L'ottimizzazione adattiva sarebbe soltanto una spiegazione parziale di come vanno le cose in natura. Considerazioni simili sono state svolte anche a proposito del progresso tecnologico, per esempio per spiegare perché la bicicletta avrebbe due e non tre ruote, anche a prescindere dalla sua efficienza funzionale (cfr. Pinch & Bijker 1984). A ben vedere lo spostamento delle teorie dell'evoluzione da una logica ottimizzante (*ad-aptation* e progresso necessario) a una logica contingente (*ex-aptation* e catena di effetti collaterali) è avvenuta proprio in concomitanza con l'emergere di nuove teorie dell'innovazione tecnologica (cfr. Bijker et al. 1993; Akrich et al. 2006). Alcuni studiosi di STS (cfr. Belt & Rip 1993) si sono anche esplicitamente riferiti a questo parallelo e al lavoro di Gould. In questi studi si sono affermate alcune ipotesi che descrivono l'evoluzione degli oggetti tecnici prodotti in serie (i prodotti industriali) come traiettorie tipologiche non lineari, condizionate da molti fattori di natura diversa – non solo tecnici ed economici ma anche sociali e simbolici. Si tratta di studi che vogliono mostrare l'articolazione ibrida attraverso cui gli oggetti tecnici si trasformano nel tempo.



L'OGGETTO TECNICO E LA SERIE.

Pubblicità della Fiat 126 Personal, 1976.

Queste discussioni hanno contribuito a rendere il concetto di ottimizzazione problematico, accidentato, contingente. La contingenza, in particolare, fa sì che

l'*optimum* debba essere necessariamente rilevato in un luogo specifico, in una situazione. Il luogo dell'*optimum* si produce per stratificazioni e annidamenti successivi e genera processi evolutivi, in cui il “dopo” è meglio del “prima” – su questo aspetto Gould (2002), parlando anche di tecnologia, ci racconta la storia della tastiera QWERTY, ormai annidata nei nostri pc a prescindere dalla sua discutibile ottimalità.

L'annidamento di un carattere (come la disposizione dei tasti) è la premessa locale per altre stratificazioni che funzioneranno “lì” – nelle tastiere, nelle fabbriche di tastiere, nei loro mercati. Tutte le entità passibili di ottimizzazioni *hanno luogo*, e quando questi luoghi sono stabili (un biotopo, un mercato, un sistema di produzione) è possibile assistere a dei processi di ottimizzazione. Per “luogo stabile” dobbiamo intendere uno spazio tridimensionale che non cambia radicalmente, al riparo da irruzioni continue. Un luogo in cui non ci sono trasformazioni *dell'*ambiente, ma solo *nell'*ambiente. (Al limite, si potrebbe dire che quando l'ambiente si trasforma radicalmente le specie si estinguono e gli oggetti si rendono obsoleti).

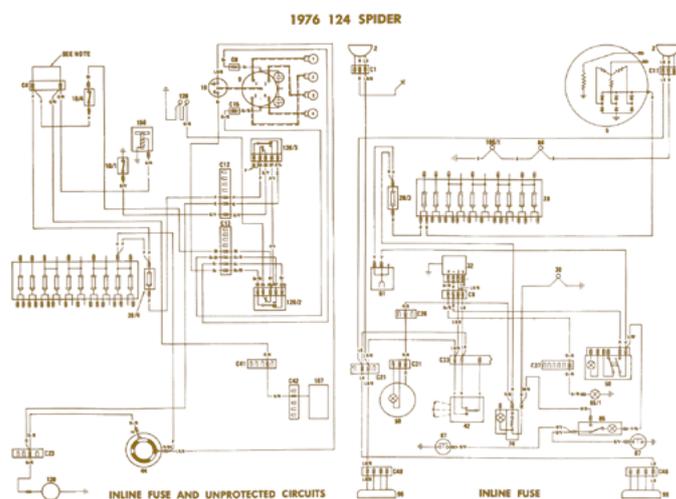
In sostanza, possiamo parlare di ottimizzazione soltanto se ci riferiamo a una situazione in cui il tempo passa senza che il luogo cambi: vale a dire una situazione a tre dimensioni in cui la quarta (il tempo come trasformazione delle altre tre) è una linea retta.

Due luoghi di trasformazione: la fabbrica e il mondo. La differenza tra oggetti e architetture.

Un luogo che non cambia può essere immaginato come un luogo incontaminato (l'Eden) oppure come un luogo di produzione isolato, in cui la presenza di irruzioni esterne è ridotta al minimo (la fabbrica, il laboratorio). Laddove questo isolamento non è garantito parliamo di luoghi aperti, o di “mondo”. Una differenza rilevante tra gli oggetti tecnici e le architetture sta nella loro diversa collocazione spaziale, sin dall'atto della loro costruzione: gli oggetti sono costruiti in fabbrica, le architetture sono costruite nel mondo. A ben vedere, potremmo addirittura dire che nel caso delle architetture *la fabbrica è il mondo*. Ovviamente anche le fabbriche di oggetti si trovano nel mondo (e sono architetture), ed è per questo che anche gli oggetti tecnici non rispondono in modo assoluto al principio di ottimizzazione. Il mondo filtra nella fabbrica e la modifica, attraverso interdipendenze socioeconomiche e mediante il feedback dei consumatori e degli utenti su ogni ciclo di produzione, per esempio. Così scopriamo che le biciclette a tre ruote escono di produzione (non si ottimizzano) a causa delle infiltrazioni del mondo (i cambiamenti dei valori nella società) che producono deviazioni e innovazioni contingenti sulle produzioni in serie. Ma tra una serie e l'altra possiamo con buona approssimazione parlare di ottimizzazione, lungo una sequenza: ideazione → progetto → calcolo → test ricorsivi su prototipi → brevettazione → produzione seriale. (In modo analogo la considerazione vale nel campo biologico: una specie passa un milione di anni ad adattarsi a un luogo stabile, e in quel luogo si “ottimizza”, ovvero si evolve secondo un principio di *fitness*). Né Gould né gli STS mettono completamente tra parentesi il principio dell'adattamento, secondo il quale il programma funzionale definisce la forma. Su entrambi i fronti il funzionalismo del progresso tecnico viene integrato con l'*ex-aptation*, senza che l'*ad-aptation* venga eliminata. E nessun teorico dell'innovazione negherebbe che una bicicletta del XXI secolo funzioni meglio di una del 1880.

In questo margine ad-attivo delle discussioni sull'innovazione tecnologica la *Second Digital Turn* è pertinente, e molto utile a spiegare che cosa ci sia di innovativo nel principio "Search, don't sort". Possiamo effettivamente ideare (per mezzo di schemi a priori) modelli di biciclette e di macchine da scrivere, costruirli dopo averli testati e ottimizzati (e anche iper-ottimizzati grazie ad AI), pur sapendo che dureranno per un po' e poi saranno deviati da nuove circostanze, in altri futuri cicli di produzione.

In sostanza possiamo considerare la "fabbrica" degli oggetti tecnici come una bolla, un sistema chiuso o tutt'al più passibile di infiltrazioni. Il rapporto tra progetto e costruzione di un oggetto tecnico è diretto e sostanzialmente isolato dall'esterno: in fabbrica posso disegnare ciò che è tecnicamente costruibile, e posso costruire molte volte ciò che ho disegnato. La traiettoria di azione è un lancio ripetuto in condizioni controllate, dal progetto alla produzione, in cui è auspicabile che si segua un principio di adattamento e ottimizzazione secondo schemi. Lo schema (a priori) è l'insieme dei criteri e delle configurazioni che vengono sottoposti ad affinamento, collaudo, calcolo predittivo (mediante prove di carico, crash test, drive test, studi percettivi, ergonomici...). Si tratta di prove discrete, costruite su ipotesi razionali e schematiche, eseguite in un luogo confinato e isolato (la pista, il laboratorio, la camera anecoica...). Qui le macchine ottimizzanti divengono strumenti estremamente potenti perché consentono di moltiplicare le prove quasi all'infinito, spesso anche sostituendo le vecchie stanze dei laboratori materiali con camere virtuali. Potremmo fare molti esempi di camere virtuali: *Galapagos* e *Grasshopper* per il design parametrico, simulatori di auralizzazione in acustica (ODEON, EARS...), programmi di calcolo strutturale a elementi finiti (esistono ormai centinaia di *structural engineering software* a due, tre e quattro dimensioni). In questo nuovo ambiente di prove infinite e non costose la necessità di ridurre il numero di scommesse mediante schemi perde di importanza.

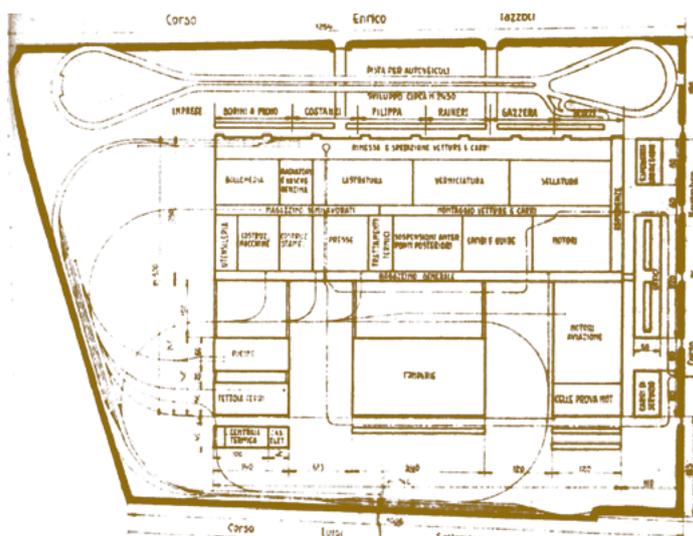


L'OGGETTO TECNICO COME ISOLA ASSOLUTA.
 Schema impianto elettrico della Fiat 126 Spider, 1976.

Se restiamo dentro il laboratorio, o la fabbrica, in cui è possibile costruire serie ottimizzanti, dobbiamo quindi ammettere con Carpo che lo schema, inteso come costruzione a priori (sort) che consente di giungere a una buona soluzione misurabile, sia stato frequentemente superato da AI. In questo ambito e con una certa approssimazione (che prescinde in parte dalla critica dei STS) l'innovazione degli oggetti tecnici è ancora definibile come adattamento e ottimizzazione incrementale lungo un percorso progressivo, almeno per il tratto che va dal disegno in

bozza dell'oggetto alla sua messa in produzione (è lo spettro di competenze che costituisce il cosiddetto *production management* o *operations management*). Tuttavia in questo tratto "ottimizzabile" a porte chiuse, ovvero prima che intervengano le complicazioni sociali, valoriali e tutte le irruzioni del mondo esterno, l'azione mediante schemi è divenuta obsoleta e poco efficace. Per quanto riguarda gli oggetti tecnici, avremmo quindi separato le fasi di ottimizzazione (delegate ad AI in fabbrica) dalle fasi di socializzazione e decisione (delegate ad HI e ai suoi "schemi" nel mondo). Carpo sostiene, grossomodo, che dovremmo continuare a occuparci di schemi a priori, con l'accortezza di applicarli al posto e al momento giusto: ovvero quando discutiamo, inventiamo e decidiamo tra "umani".

Se rivolgiamo lo sguardo all'architettura ci accorgiamo però che questa separazione tra la fabbrica tecnica e automatica e il mondo sociale e umano non è possibile. Il fatto che le architetture siano costruite nel mondo, e non in fabbrica o in laboratorio, non consente di tradurre facilmente i concetti di "innovazione" e "ottimizzazione" dalla dimensione degli oggetti tecnici a quella delle architetture. Lo stesso termine *fabbrica* è sinonimo di architettura (mentre la fabbrica automobilistica non è l'automobile). La fabbrica della *fabbrica* invece è il mondo stesso, come già abbiamo notato, poiché nessun'altra bolla protegge la costruzione di un edificio dall'esterno. La costruzione di un edificio è una trasformazione del mondo nelle sue tre dimensioni: detto altrimenti, fare un'architettura equivale ad attraversare la quarta dimensione dello spazio modificando le altre tre. Per questi motivi la nozione di schema, che già presenta dei problemi se applicata agli oggetti tecnici, funziona ancora peggio per l'architettura: in nessuna fase di un processo di trasformazione architettonica è possibile appartarsi in una camera che accolga solo lo schema – che è una figura tridimensionale, ovvero sincronica – sviluppandola da cima a fondo in termini lineari. Il fatto che un edificio sia sostanzialmente un assemblaggio di oggetti tecnici non implica che sia esso stesso un oggetto tecnico, poiché non è separabile dal resto della crosta terrestre.



LA FABBRICA COME LUOGO DI PRODUZIONE DELL'OGGETTO TECNICO.

Schema distributivo delle funzioni dello stabilimento Fiat a Mirafiori, 1940.

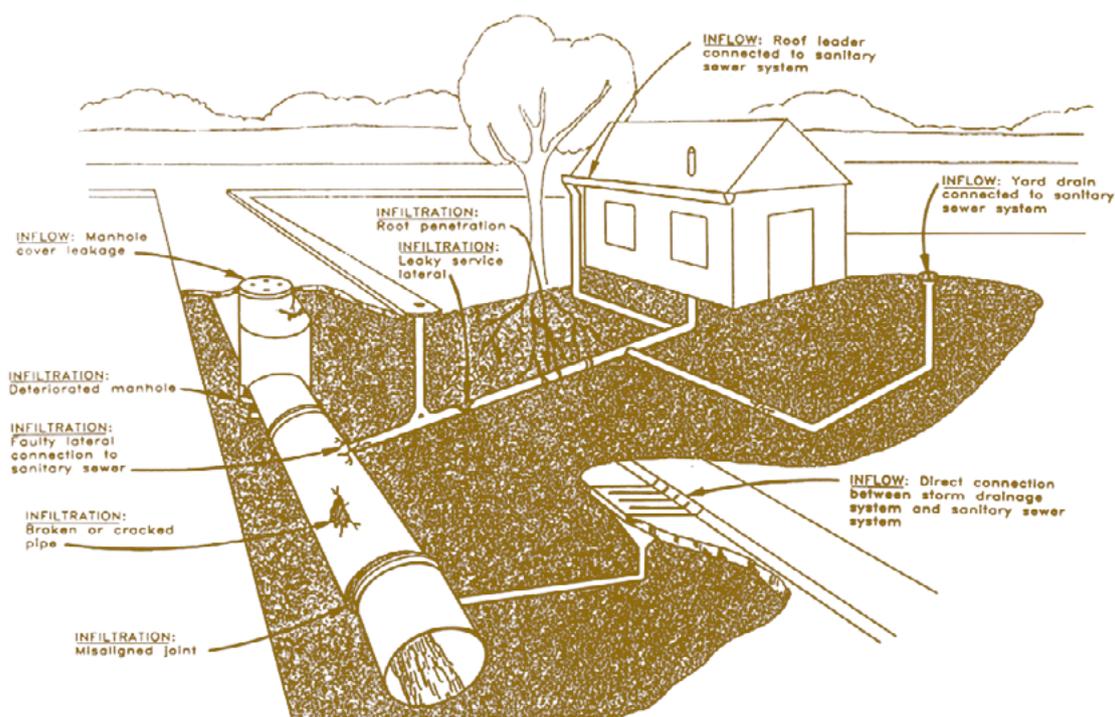
I. L'isolamento relativo dell'architettura.

Peter Sloterdijk ci ha dato una buona definizione di questa frattura ontologica tra oggetti e architetture attraverso il concetto di isola, e chiarendo la differenza tra "isole assolute" e "isole relative" (o naturali):

Le isole assolute emergono grazie alla radicalizzazione del concetto di *enclaves*. Semplici pezzi di terra incorniciati dal mare non sono in grado di sortire questo effetto perché conducono solo a un'insularizzazione orizzontale, nella quale la verticale resta aperta. In questo senso le isole naturali nel mare restano semplicemente qualcosa di relativo e bi-dimensionale, isolate in lunghezza e larghezza. Anche se dispongono di un clima speciale, le isole naturali rimangono incluse nelle correnti delle masse d'aria. L'isola assoluta presuppone l'insularizzazione tridimensionale [...]. Senza insularizzazione verticale non c'è chiusura compiuta.

Per essere assoluta, un'isola creata in chiave tecnica deve mettere fuori gioco anche le premesse della stanzialità e diventare un'isola mobile. L'insuperabile relatività delle isole naturali è perciò doppiamente condizionata: dalla bidimensionalità della propria insularizzazione e dall'immobilità della propria condizione. (Sloterdijk 2015, 299)

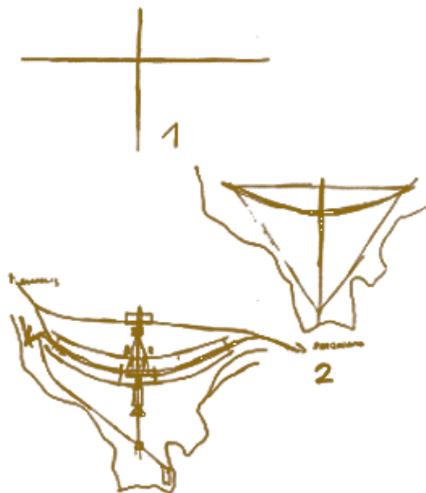
Per quanto sottoposta a continui tentativi “radicali” di insularizzazione assoluta (si pensi per esempio alle proposte di Archigram per *Walking City*, *Plug-in City* e *Instant City*) l'architettura progettata e costruita resta un'isola relativa. Del resto né la solidificazione dei confini nelle *gated communities* né la privatizzazione verticale dello spazio sono in grado di staccare l'architettura dalle sue condizioni materiali di continuità e fissità. Le architetture, in quanto isole relative, sono sempre investite da eventi, spesso imprevedibili. Delimitare una porzione di mondo come luogo di una trasformazione (ovvero fare un progetto architettonico) presuppone la disponibilità strategica a restare allo scoperto, senza potersi avvalere della tutela preliminare di uno schema.



SANITARY SEWER PROBLEMS

L'ARCHITETTURA COME ISOLA RELATIVA.

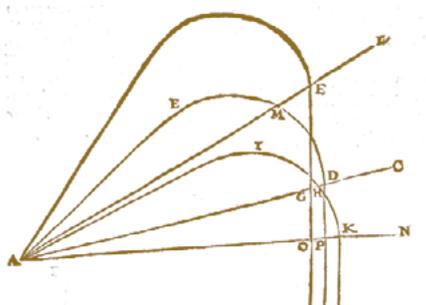
Sistema degli scarichi fognari nel manuale *Sanitary Sewer*, Berkeley, 2016.



LO SCHEMA A PRIORI.

Lucio Costa, piano
pilota per Brasilia, 1956.

Ciò non toglie che, quando si progetta un'architettura, si facciano degli schemi, ovviamente. Ma gli schemi del progetto architettonico potrebbero avere uno statuto radicalmente diverso da quello che caratterizza gli schemi che servono a progettare una bicicletta, una lampada o un qualsiasi altro oggetto tecnico, brevettabile e producibile in serie. (Se questa distinzione avesse qualche fondatezza segnerebbe un discrimine ontologico tra design e architettura.) Gli schemi qui sarebbero soltanto lanci in avanti per prendere le misure di uno spazio sconosciuto, un modo per vedere cosa si muove, quali saranno le reazioni e le irruzioni che ci aspettano. Se è vero che il progetto architettonico funziona radicalmente secondo *ex-aptation*, allora gli schemi di progetto dovranno essere pronti a infrangersi contro l'altro imprevedibile.



IL DISEGNO DEL TEMPO (BALISTICA).

Distantia del transito, in Tartaglia,
Nova scientia, secondo libro, 1558.

Lungi dal configurarsi come un "fallimento", questo infrangersi potrebbe essere il punto generativo cruciale, perché è qui che il progetto rende disponibili tracce che saranno riutilizzate per costruire un senso socializzato, uno "schema postumo", che non avrebbe potuto essere anticipato da un singolo progettista-lanciatore. Al limite estremo, il primo schema di un'architettura da progettare potrebbe essere del tutto casuale, mentre la sequenza di azioni e reazioni che a esso consegue potrebbe divenire oggetto di un disegno di azione (una strategia) molto più controllata.

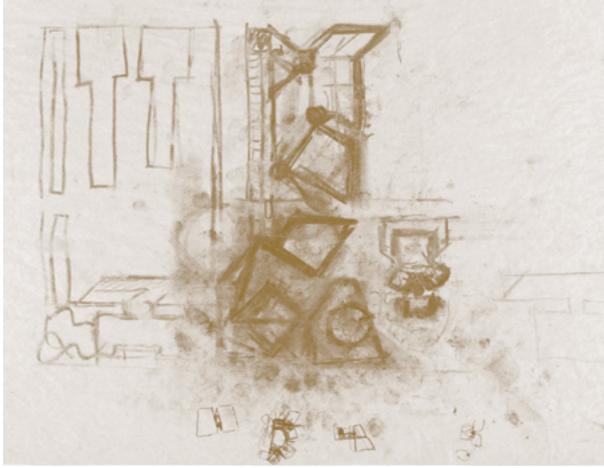


IL DISEGNO DELL'AZIONE (TATTICA).

Carta della disposizione delle armate nell'assedio di Stalingrado, 1942.

Per concludere, si potrebbe sostenere che esiste uno spazio di interazione in cui il progetto deve sopportare il peso della contingenza senza poter imporre alla situazione i propri principi. E tuttavia è possibile ipotizzare che tali contingenze di azione si ripetano con una certa frequenza, e che siano descrivibili secondo categorie generali (tipologie di processi decisionali, assetti normativi, condizioni di finanziamento...). Potremmo quindi provare a costruire dei modelli e degli schemi delle forme dell'azione, più che delle forme degli edifici, che siano passibili di innovazione. Se gli oggetti tecnici dell'architettura sono i progetti, allora forse è possibile svilupparli secondo criteri assimilabili agli oggetti tecnici prodotti in fabbrica: sviluppando nuove forme di visualizzazione dell'azione, nuovi schemi di classificazione (tipologici) dei processi, nuove strategie di anticipazione delle catene di effetti, in relazione a contesti e configurazioni proposte. In questo modo

non dovremmo arrenderci alla contingenza e alle irruzioni imprevedibili, perché avremmo aperto una dimensione dell'architettura che rende visibile l'azione di trasformazione fisica. Forse progettando la forma dell'azione insieme alla forma dell'architettura saremo in grado di ottimizzare la nostra capacità di essere efficaci in un mondo assai poco prevedibile.



LO SCHEMA POSTUMO.

Louis Kahn, pianta della Philadelphia College of Art, 1965.

Bibliografia

- Akrich, M. et al. (2006). *Sociologie de la traduction. Textes fondateurs*. Paris: Les Presses MINES.
- Belt, van den H. & Rip, A. (1993). *The Nelson-Winter-Dosi Model and Synthetic Dye Chemistry*. In Bijker, W.E. et al., *The Social Construction of Technological Systems: New Directions in the Sociology and History of Technology* (135–158). Cambridge (MA)–London: MIT Press.
- Bijker, W. E. et al. (1993). *The Social Construction of Technological Systems: New Directions in the Sociology and History of Technology*. Cambridge (MA)–London: MIT Press.
- Carpò, M. (2017). *The Second Digital Turn. Design Beyond Intelligence*. Cambridge (MA): MIT Press.
- Gould S. J. & Vrba E. S. (2008). *Exaptation. Il bricolage dell'evoluzione*. Torino: Bollati Boringhieri.
- Gould S. J. (2002). *Il pollice del panda*. In S.J. Gould, *Bravo Brontosaurus* (57–74). Milano: Feltrinelli.
- Pinch, T. J. & Bijker, W. E. (1984). The Social Construction of Facts and Artefacts: Or How the Sociology of Science and the Sociology of Technology Might Benefit Each Other. *Social Studies of Science*, 14, 3, Aug., 399–441.
- Sloterdijk, P. (2015). *Sfere III. Schiume*. Milano: Raffaello Cortina.

Gli schemi del mondo. Osservazione, adattamento, costruzione dei saperi.

Giovanni Leghissa

Tutto ciò che è detto è detto da un osservatore. Questo il noto assunto che guida il programma di ricerca di Maturana e Varela esposto, agli inizi degli anni settanta, nella loro opera che divenne nota con il titolo inglese *Autopoiesis and Cognition* (Maturana & Varela 1988, 53) – opera che influenzò non solo e non tanto le due discipline che in essa venivano primariamente convocate sulla scena, ovvero la biologia e la filosofia, ma soprattutto la nascente teoria dei sistemi, all'interno della quale essa ormai costituisce un classico. Partire da lì ci serve per articolare la seguente domanda: cosa vede innanzi tutto e per lo più un osservatore? Una possibile risposta è questa: regolarità. Ma se un osservatore vede regolarità, queste, a loro volta, cosa presuppongono? Da un lato, niente. Sono infatti evidenti, nel senso che si danno a vedere in virtù delle loro proprietà gestaltiche. L'osservatore registra forme eminenti, che saltano per così dire agli occhi, e le registra come qualcosa di cui ci si deve limitare a prendere atto. Sempre negli anni settanta, esce un libro di Gibson (2014), studioso di psicologia della percezione, che a sua volta eserciterà un influsso notevole negli studi successivi in questo campo. Le analisi compiute in esso ruotano attorno alla nozione di *affordance*: gli oggetti del mondo si danno a noi con le loro proprietà, che permettono di inventare il senso che attribuiamo loro nel mentre interagiamo (innanzi tutto visivamente, ma non solo) con il loro donarsi. Un paesaggio è contemplato, abbracciamo con lo sguardo le sue componenti che ci si presentano in modo abbastanza unitario, e se in esso compare una montagna che vorremmo scalare sappiamo che le capacità che ci vengono richieste per farlo sono diverse da quelle richieste dall'attraversare il bosco che porta alle pendici rocciose. Non ci poniamo la domanda dove finisce esattamente la valle e dove comincia propriamente la montagna (Varzi 2008); in maniera intuitiva, infatti, cogliamo che a un certo punto la valle boschiva finisce e si deve iniziare a scalare la montagna. Tale atteggiamento non implica una presa diretta sulle cose da noi deliberatamente scelta: in modo irriflesso, accogliamo le *affordances* delle cose presenti nel mondo – ovvero i loro modi di utilizzabilità – e sappiamo più o meno come cavarcela. Possiamo usare un cacciavite anche per aprire una scatola di sardine, o per cavare un occhio a un aggressore, ma sappiamo bene che un cacciavite difficilmente potrà servirci da

leva per sollevare un macigno. A partire da qui se vogliamo possiamo costruire ontologie, ovvero descrizioni delle proprietà degli oggetti, tali da rendere chiaro, in termini concettuali, come mai quelle proprietà e non altre rendano possibile quell'utilizzo – o quella trasformazione – degli stessi e non un'altra.

Si rende quindi perspicua l'affermazione secondo cui il notare le regolarità che attraversano il mondo degli oggetti percepiti non presuppone niente: alla presa d'atto di ciò che c'è, di ciò che si dà nel modo in cui si dà, possiamo annettere un'ontologia, la quale potrà anche formalizzare le regolarità sotto cui sussumiamo questa o quella proprietà di una data classe di oggetti, ma tale presa d'atto in quanto tale non subirà modifiche sostanziali dalla conseguente analisi ontologica. In fondo, l'eredità principale della fenomenologia – che farà in maniera indiretta da sfondo alle riflessioni qui di seguito esposte – consiste proprio in questo: la certezza del mondo che si può ottenere tramite ragionamenti che ci permettono di regredire fino alle condizioni di possibilità dell'esperienza non ha alcun primato rispetto alla certezza che si ottiene guardando il mondo nel suo darsi immediato. La materia percettiva, che ci fa entrare in contatto con il mondo, è già organizzata in modo tale da farci avvertire la presenza di regolarità, ha già di suo, insomma, una legalità interna che è colta nell'atto stesso che ci fa percepire il mondo.

D'altro lato, ci chiediamo da dove sorga, nell'apparato cognitivo dell'osservatore, la facoltà di percepire le regolarità, la faccenda si complica. Una risposta classica alla domanda è quella che troviamo nella *Critica della ragion pura*: dagli schemi. Una simile impostazione del problema risulta però obsoleta in quanto figlia di una tradizione che in fondo non ha saputo articolare in modo del tutto convincente il rapporto tra soggetto e oggetto. Dicendo che gli schemi sono importanti, si rischia di finire col dire che si conosce davvero il mondo solo in presenza di schemi che, stando nella testa dell'osservatore, permettono di ordinare il caos dell'esperienza al fine di rendere poi possibile la sussunzione dei dati fenomenici sotto concetti. Ma qui si vuole suggerire un percorso diverso. Si è detto che l'osservatore vede regolarità. La domanda su come faccia a coglierle non se la pone l'osservatore, ma un altro osservatore che guarda il primo. E questo sposta di molto la questione. Il secondo osservatore ha infatti tutte le ragioni per chiedere conto al primo quale sia la provenienza degli schemi che gli servono per percepire le regolarità. Non si dà in questo modo per scontato che gli schemi stiano semplicemente “nella testa” del primo osservatore. Il secondo osservatore non trova ovvie le regolarità percepite dal primo e si chiede, legittimamente, cosa faccia sì che il primo, dopo essersi abbandonato spontaneamente alle *affordances* delle cose percepite, si metta poi a costruire ontologie capaci di spiegare perché le cose, fatte in quel modo e non in un altro, si possano percepire, utilizzare o trasformare in quel modo e non in un altro.

Da ciò si può trarre una conseguenza importante: la domanda sulle regolarità del mondo ci permette di affiancare alle ontologie un complesso di saperi che rubriciamo sotto il titolo di epistemologia. Il guadagno che questa mossa ci autorizza a fare riguarda precisamente la possibilità di utilizzare in modo non ovvio la nozione di schema. Essa, a questo punto, non serve più per spiegare come il primo osservatore riesca a collegare il caos dell'esperienza sensibile che percepisce come già organizzata in qualche modo (ma senza sapere bene come: lo schematismo è un'arte che riposa nelle profondità dell'animo umano, dice Kant, quasi a voler richiamare alla mente del lettore il Regno delle Madri faustiane) con quella concettualità che struttura le sue successive riflessioni ontologiche

(successive e anche, lo noto ancora, solo eventuali: uno può anche astenersi dal compierle). Lo schema, nella prospettiva che suggerisco, serve invece a dar conto di come epistemologie e ontologie possano star assieme dentro l'enciclopedia, la quale si configura come il terreno che il secondo osservatore può avere in comune con il primo. In tal modo, diviene possibile salvare ciò che la dottrina tradizionale dello schematismo teneva assieme con fatica, pur essendo questo il suo scopo, ovvero l'unione di esperienza immediata e mediazione concettuale. L'immediatezza dell'esperienza vale per il primo osservatore – che può, se vuole, riflettere sulle regolarità percepite producendo ontologie, cioè descrizioni di ciò che c'è. Mentre spetta al secondo osservatore chiedere conto di ciò che, in quelle ontologie, è frutto di mediazione, ovvero spetta a lui chiedere conto di ciò che abilita la modellizzazione necessaria per riconoscere le regolarità e ricondurle a leggi della percezione o altro – come per esempio alle regole di trasformazione di un oggetto in forme diverse da quella che ha quando si presenta a noi per la prima volta. Un'esperienza può essere pura quanto si vuole, e un'ontologia può essere aderente quanto si vuole all'immediatezza dell'esperienza, ma un secondo osservatore non può non notare l'operatività di quei modelli, frutto di schematizzazioni, senza i quali nessuna regolarità sarebbe riconoscibile. Insomma, immaginare che le ontologie siano separabili da un'epistemologia significa avere un'idea un po' confusa sia del ruolo giocato dall'immediatezza, sia di quello giocato dalla mediazione.

Si potrebbe ora far notare che le osservazioni del secondo osservatore possono essere osservate da un terzo, questo da un quarto e così via, ma tale rilievo qui è ininfluenza, dal momento che lo scopo non è quello di costruire una teoria che spieghi la complessità della realtà – realtà che intendo come insieme dei modi di dati del mondo. Lo scopo, piuttosto, è quello di indicare come le operazioni di schematizzazione diventino intelligibili quando un'osservazione di secondo ordine permette di riflettere su insiemi di atti cognitivi compiuti in condizioni di stretta aderenza alla realtà percepita – o immaginata, nel caso che si voglia chiedersi come sarebbe l'oggetto x se variassimo i suoi modi di dati.

Le enciclopedie non nascono dal nulla, rimandano al fatto che il mondo può essere abitato da osservatori che si interrogano l'un l'altro circa le loro operazioni di osservazione. Ciò mantiene in vita sia il realismo ingenuo (Bozzi 1990) sia l'assunto di fondo di una teoria dei sistemi secondo cui la conoscenza è costruzione. In via preliminare, va sottolineato che, se il mondo produce osservatori, ciò si lascia spiegare partendo non dalla teoria della conoscenza, ma, ancora una volta, dalla biologia. A fondamento di ogni possibile comprensione dell'enciclopedia collocherei alcune riflessioni fatte da Konrad Lorenz. In un testo del 1941 in cui discute proprio la teoria della conoscenza kantiana in rapporto alla biologia, Lorenz osserva che non ha nessun senso slegare il modo in cui si sono sviluppati, nel corso dell'evoluzione, gli organi di senso che permettono all'uomo di percepire la realtà da quelle facoltà intellettuali che lo aiutano, poi, a organizzare in forme categoriali l'insieme dell'esperienza. L'assunto di fondo di tale discorso è che il mondo esterno è lì, senza scopo, uguale per tutti, immerso nel suo divenire, mentre ciascuna delle specie viventi che si avvicendano nel corso dell'evoluzione ha sviluppato la propria modalità di rapportarsi a esso, la quale dipende dalla specifica struttura degli organi coinvolti nella percezione e nell'elaborazione dei dati. In tal senso, conoscere il mondo e adattarsi a esso diventano praticamente sinonimi.

Il rapporto reale tra l'in sé delle cose e la particolare forma «a priori» del loro manifestarsi si determina secondo me, nel corso della millenaria storia evolutiva dell'uomo, come adattamento di questa forma alle leggi della realtà in sé, quali quotidianamente si manifestano; adattamento che ha conferito al nostro pensiero un'organizzazione innata largamente corrispondente alla realtà del mondo esterno. «Adattamento» è una parola pregiudicata ed equivoca: nel contesto attuale non dovrebbe significare nient'altro se non che le forme dell'intuizione e le categorie «si adattano» alla realtà esterna nello stesso modo in cui il piede si adatta al terreno o la pinna di un pesce si adatta all'acqua. L'«a priori», che determina le forme fenomeniche delle cose reali del nostro mondo, è, in breve, un organo; più esattamente: la funzione di un organo. (Lorenz 1985, 86 sgg.)

Il passo è cruciale, perché ci indica che gli schemi non sono un dispositivo di cui si serve la specie umana, ma sono parte integrante del corredo di tutti gli organismi viventi – organismi che andranno allora intesi come sistemi che osservano. Questa impostazione rende i processi di modellizzazione eventi che non stanno sopra il mondo, o accanto a esso; tali processi sono interni al mondo, sono una variante possibile dell'organico in quanto tale. Come dire: una volta che dalla chimica del carbonio si è sviluppata la vita, si sono così create nicchie ecologiche abitate da organismi che compiono operazioni di osservazione dell'ambiente le quali si configurano quali adattamenti, cioè quali modificazioni del rapporto che il vivente intrattiene con l'ambiente tali da alterare sia l'organismo stesso sia l'ambiente (Odling-Smee et al. 2003). Conoscere è, immediatamente, progettare, è muoversi seguendo uno schema di adattamento, ed è dunque intervento non solo adattivo ma anche attivo, che trasforma l'ambiente stesso. È impiego di organi (del cervello nel caso di *Homo sapiens*) che non stanno “fuori” dal mondo, ma si sono evoluti in senso darwiniano – cioè in un ambiente abitato da conspecifici, viventi di altre specie e oggetti inanimati, entro il quale opera la selezione.

Lorenz, beninteso, si affianca ad altri autori che, in quello stesso periodo, si muovevano in direzioni analoghe. Quel che qui conta, però, non è tanto la ricostruzione di questa o quella corrente di pensiero, ma è la chiarificazione di come schematizzare non sia una prerogativa umana, ma sia ciò che ogni organismo vivente, sulla scorta della propria filogenesi, fa quando deve orientarsi nel mondo riconoscendo in esso la presenza di quelle regolarità senza le quali l'orientamento sarebbe impossibile. Ogni schema è frutto di reiterate prove ed errori, ed è modificabile in corso d'opera. Lo si utilizza fintantoché mette a disposizione euristiche efficaci. Gli schemi sono utilizzati e ritenuti se registrano le strutture spaziali del mondo in modo tale da elicitarne progetti, orientamenti, piani di intervento, modificazioni dell'ambiente, altrimenti vanno abbandonati o modificati.

Possiamo anche applicare il medesimo ragionamento alla scienza, che altro non è che un uso sofisticato di modelli volti a reperire la miglior spiegazione teorica delle regolarità presenti nel mondo (Ladyman 2007). La comunità di scienziati è animata da un *ethos* specifico, che motiva tutti i membri a ricercare la verità, ed è a partire dall'intersoggettività che sorregge tale comunità che si genera il valore oggettivo attribuibile agli enunciati scientifici (Bourdieu 2003). Ma tale comunità va vista anche come una nicchia ecologica, in cui ciascun risultato ottenuto in seno alla disciplina di appartenenza si presenta come un adattamento, ovvero come l'applicazione, coronata da successo, di uno o più modelli. Ciò non porta a sminuire la validità delle spiegazioni scientifiche, affermando che la loro dipendenza da un punto di vista specifico (nel senso letterale

del termine: Newton e Einstein erano membri della specie *Homo sapiens* e non degli scimpanzé) infici la loro pretesa a fornire spiegazioni oggettive. Qui, semplicemente, è in gioco la possibilità che un osservatore di secondo ordine si metta a guardare quel che fanno gli scienziati, come avviene in quelle opere di Popper o Campbell in cui le indicazioni sopra riportate di Lorenz sono sviluppate fino a dar vita al programma di un'epistemologia che tratta l'avanzamento delle conoscenze scientifiche utilizzando il modello darwiniano al fine di spiegare come mai alcune scoperte vengano selezionate e sopravvivano mentre altre no (cfr. Campbell 1981 e Popper 2015). ¹

Il discorso può essere esteso, e contemplare la presenza di altri osservatori. Se l'osservatore è un sociologo, come è il caso di Latour (1995), questi non mancherà di notare come alcuni tratti di quel gioco linguistico che è la scienza possano svolgere la funzione di un mito fondatore per quegli abitanti della modernità che lo hanno prodotto e che su di esso si basano per dirimere controversie importanti sia in sede ontologica (gli dei non esistono, e i morti non risorgono, tanto per fare due esempi) sia epistemologica (l'astrologia e l'alchimia non sono saperi rigorosi, e quindi con la prima non si predice il futuro così come con la seconda non si produce l'oro dal vile metallo, per fare altri due esempi banali e scontati).

Il punto da tenere a mente – giunti a questo punto e prima di proseguire oltre – è insomma il seguente: data l'immediatezza del mondo, la quale autorizza a rendere vano ogni argomento scettico almeno nella sfera precategoriale, pre-riflessiva (non siamo cervelli in una vasca), non è data con altrettanta immediatezza la cogenza e la potenza euristica degli schemi. Questi infatti non stanno nelle teste di nessuno, ma stanno dentro i circuiti comunicativi che tengono assieme gli osservatori del mondo, i quali, per l'appunto osservandosi e chiedendosi reciprocamente conto del perché vedono ciò che vedono, possono istituire sia epistemologie che ontologie, ovvero sistemi enciclopedici. Potremmo articolare il medesimo ordine di idee dicendo che forse non occorrono schemi per percepire il mondo (Davidson 1994), mentre occorrono senz'altro schemi per riflettere criticamente sulle operazioni di osservazione del mondo e di costruzione della realtà all'interno di una comunità di parlanti storicamente determinata (Marconi 1992).

Ma perderemmo di vista le preziose indicazioni fornite da Lorenz se ora curvassimo questo discorso interamente in direzione di una qualsivoglia considerazione sulla natura storico-culturale dell'enciclopedia. Se seguissimo tale prospettiva, infatti, rischieremmo di cadere in quella trappola che consiste nel considerare l'evoluzione culturale come qualcosa che semplicemente inizia là dove è finita l'evoluzione biologica della nostra specie – cadremmo cioè in un errore di prospettiva grossolano che ci fa dimenticare il semplice fatto che *Homo sapiens* è una scimmia parlante e nulla più di questo. L'enciclopedia è in un certo senso umana, va vista cioè come un complesso di costruzioni che circolano nella nicchia ecologica abitata da *Homo sapiens* e hanno per supporto materiale il cervello di quest'ultimo. La presenza di schemi che servono a stabilire connessioni tra percetti e concetti, e che dunque hanno la funzione di aprire la strada a costruzioni di modelli, progetti, concezioni del mondo, opere letterarie

¹ Va aggiunto, tuttavia, che la posizione dell'epistemologia evoluzionistica presta il fianco a obiezioni: un conto è dire che le scoperte scientifiche hanno un valore adattivo relativamente al modo in cui *Homo sapiens* ha organizzato la sua vita sul pianeta, un altro è dire che, dentro la comunità scientifica, i principi di variazione e selezione funzionano per produrre i risultati migliori, e il passaggio da un piano all'altro va giustificato in modo tale da rendere l'analogia euristicamente efficace. Per un approfondimento critico, rimando a Sober (1981).

o architettoniche e così via, circola in un ambiente che, al pari del linguaggio (Deacon 2012), si è evoluto con quello in cui opera *Homo sapiens*.²

Solo tenendo presente questa cautela diviene sensato e utile riprendere l'approccio alla nozione di enciclopedia suggerito da Umberto Eco. In un saggio dedicato al rapporto tra dizionario ed enciclopedia, Eco (1984) osserva come l'enciclopedia sia connessa alla diffusione di usi, costumi, modalità di interazione, codici comportamentali, i quali rendono visibile la pregnanza e la performatività di schemi di azione condivisi. L'enciclopedia, per Eco, registra «questi usi sotto forma di *sceneggiature* (o *frames* o *scripts*). Le sceneggiature sarebbero schemi d'azione e di comportamento prestabiliti (come il partecipare a una festa, l'andare alla stazione per partire, servire e consumare un hamburger). Si possono concepire oltre alle sceneggiature comuni anche delle sceneggiature intertestuali, o regole di genere (per esempio, come dovrebbe verosimilmente concludersi il duello tra sceriffo e bandito in un western tradizionale)» (Eco 1984, 70 sgg).

Ma si badi che qui non è in gioco solo ciò che effettivamente viene registrato negli archivi di un collettivo, in quel complesso di endogrammi (memoria individuale) ed esogrammi (memoria collettiva) che rende possibile la produzione e riproduzione di ciò che chiamiamo cultura. In gioco, piuttosto, è l'inscrivibilità in quanto tale, la possibilità cioè che la prassi semiotica di un collettivo (in questo caso di animali parlanti) lasci tracce dietro di sé e che queste tracce vengano riattivate al fine di mantenere vivo e attingibile il significato dell'azione collettiva. Eco definisce pertanto l'enciclopedia come «l'insieme registrato di tutte le interpretazioni, concepibile oggettivamente come la libreria delle librerie, dove una libreria è anche un archivio di tutta l'informazione non verbale in qualche modo registrata, dalle pitture rupestri alle cineteche. Ma deve rimanere un postulato perché di fatto non è descrivibile nella sua totalità» (109). Nessuno darà mai conto dell'archivio, nessuno lo descriverà in maniera esaustiva, poiché in esso siamo già da sempre catturati in quanto parlanti. Come mostra anche Foucault (1999) attribuendo all'archivio la proprietà di fungere da *a priori* storico, la possibilità di generare differenze significative sia in un campo disciplinare, in modo tale da accrescere la conoscenza, sia in quel più vasto insieme di pratiche collettive che vanno continuamente reinventate per far posto a forme di soggettivazione inedite, dipende interamente dall'archiviabilità, ovvero dalla inscrivibilità dei significati che accompagnano le pratiche di produzione e riproduzione dell'azione collettiva. Ed è precisamente tale archiviabilità a rendere lo schema ciò che è: un fattore di modellizzazione dell'esperienza che si mescola al corso dell'esperienza stessa orientandone i possibili esiti, cioè le possibili risultanze adattive. Gli schemi, come detto, “stanno dentro” l'enciclopedia, sono incisi nelle presupposizioni tacite di attori che, comunicando, producono significati condivisi. Gli schemi producono effetti solo in quanto nessuno si accorge della loro presenza, essi si danno assieme a quelle pratiche cognitivamente ed emotivamente dense che generano sia i progetti e i piani di azione, sia gli interventi concreti di modificazione del mondo.

Non senza un certo azzardo, potremmo dire che gli schemi, al pari dell'enciclopedia in quanto contenitore di tutti i saperi possibili, osservano gli osservatori. Tale azzardo serve semplicemente a chiarire l'assunto messo in evidenza

2 Parlare di coevoluzione, al pari di emergenza, pone in realtà più problemi di quanti non ne risolva. Non è purtroppo questa la sede per approfondire la questione, ampiamente dibattuta nell'ambito delle discipline che ruotano attorno al problema della genesi materiale di ciò che, in mancanza di altre risorse, continuiamo a chiamare “mente”.

all'inizio: è agli schemi che si rivolgono gli attori che, osservandosi, si chiedono conto l'un l'altro delle regolarità dell'esperienza osservate nel mondo. Nel far questo, presuppongono non solo il mondo, ma anche la comune appartenenza a campi del sapere, alcuni dei quali hanno assunto la forma di discipline scientifiche, che stabiliscono cosa può esser detto di vero sul mondo. Ma tale impostazione ci porta a spiegare anche come i parlanti si rapportino a universi di senso condivisi quando devono stabilire la giustezza o meno di un corso di azioni: non solo la coppia vero/falso, ma anche quella giusto/sbagliato, infatti, trova il suo posto nell'enciclopedia e si dà ai parlanti in forma di schemi. In questo senso, l'enciclopedia si presenta come un insieme di *tools*, di dispositivi dotati di una loro materialità che elicitazioni possibili: al pari degli oggetti della percezione, che, in virtù della loro forma e della materia di cui son fatti, inducono a essere manipolati in questo o quel modo, i parlanti trovano nel mondo comune forme preordinate di senso, che si attivano ogniqualvolta ha luogo un'interazione comunicativa. I significati in quanto tali costituiscono invarianti, che possono essere anche analizzati al fine di esplicitare il rapporto che lega una semantica a un'ontologia. Ma negli atti del comunicare non si guarda a direttamente a tali invarianti, si è piuttosto intenti ad applicare, pragmaticamente, lo schema che fa cogliere in che senso il decorso dell'esperienza sia soggetto a specifiche regolarità, oppure ci fa percepire un'azione come moralmente giusta o sbagliata.

Rapportandosi al mondo attraverso il *medium* dell'enciclopedia, gli osservatori stabiliscono una differenza tra ciò che sanno del mondo e il mondo stesso. All'interno di tale prospettiva, si riesce a dar conto in modo efficace e plausibile sia del fatto che la conoscenza del mondo è sempre un'operazione sia del fatto che essa è una costruzione (Luhmann 2007). È un'operazione poiché solo quando un secondo osservatore chiede conto al primo osservatore di ciò che vede, tanto il primo quanto il secondo osservatore percepiscono in modo netto la distinzione tra il mondo e se stessi in quanto osservatori, i quali possono così dar conto delle differenze che intercorrono tra i vari stati di cose. Ed è una costruzione perché senza il ricorso a schemi, cioè a operazioni di modellizzazione dell'esperienza che fanno ricorso a quanto gli osservatori sono predisposti a conoscere del mondo, le varie differenze tra stati di cose non potrebbero acquistare senso, non potrebbero cioè divenire comunicabili. Il punto forse più interessante, qui, riguarda quella che potremmo definire l'immediatezza della mediazione: non si dà un mondo che qualcuno percepisce e poi conosce, ma si dà immediatamente, nel *medium* dell'enciclopedia, l'esperienza del senso, ovvero il riconoscimento delle regolarità che attraversano il fatto di essere immersi in un mondo di cose che irritano gli osservatori. In tal modo, sparisce come per incanto il carattere misterioso della connessione – che tanto inquietava la riflessione filosofica tradizionale – tra coscienze isolate che, a partire ciascuna dalla propria idiosincratica prospettiva, conoscono un mondo comune che poi deve essere comunicato ad altre coscienze. Nel *medium* della comunicazione gli osservatori sono già da sempre in contatto con la presenza di schemi condivisi, con figure del mondo che, variamente combinate, elicitano nella comunità degli osservatori azioni riconoscibili come dotate di plausibilità, prese di posizione epistemicamente rilevanti, tali da garantire forme comuni di adattamento al mondo.

In conclusione, che esista il mondo è ovvio, ma affermare che esso esiste è un'operazione che solo un osservatore può compiere – e questa operazione assume rilievo epistemico in quanto può essere comunicata a un altro osservatore. Ed è a questo livello che il ruolo degli schemi diviene centrale: essi attestano

che, entro il *medium* della comunicazione, hanno luogo distinzioni tra chi osserva e il mondo osservato. Non sono importanti in quanto riflettono le regolarità presenti nel mondo, ma lo sono perché, entro il sistema composto da più osservatori, mettono a disposizione quelle coordinate consolidate e note a partire dalle quali ci si può aspettare che gli oggetti si diano a vedere secondo stili di datità ben riconoscibili. Non ci si affida mai al mondo come se questo si manifestasse per la prima volta, ma lo si fa a partire da aspettative già note. Dall'enciclopedia, intesa come archivio di schemi, ovvero di stili apparizionali noti, il sistema composto dagli osservatori attinge la propria memoria di come ci si è abituati a percepire il mondo e a muoversi in esso. È in questo senso che l'immediatezza coincide non con il dato, ma con quanto un osservatore si è abituato a riconoscere come dato all'interno di precedenti osservazioni condivise e vagliate intersoggettivamente. C'è insomma storia, intesa come adattamento all'ambiente, perché gli elementi invarianti dell'esperienza fissati negli schemi permettono sia il riconoscimento di ciò che già si conosce, sia l'apertura al nuovo quando ciò che appare non si conforma al già noto. Fenomenologicamente, ciò vuol dire che ogni singola percezione del mondo contiene in sé la possibilità della propria modalizzazione, ovvero la possibilità di offrire lati della cosa che ancora non si manifestano, ma sono impliciti nello stile apparizionale di ciò che si dà a vedere qui e ora.

Bibliografia

- Bourdieu, P. (2003). *Il mestiere di scienziato*. Milano: Feltrinelli.
- Bozzi, P. (1990). *Fisica ingenua*. Milano: Garzanti.
- Campbell, D. T. (1974). *Epistemologia evoluzionistica*. Roma: Armando
- Davidson, D. (1994). Sull'idea stessa di schema concettuale. In Davidson, D., *Verità e interpretazione* (263-282). Bologna: il Mulino.
- Deacon, T. W. (2012). *Incomplete Nature. How Mind Emerged from Matter*. New York: Norton&Company.
- Eco, U. (1984). *Semiotica e filosofia del linguaggio*. Torino: Einaudi.
- Foucault, M. (1999). *L'archeologia del sapere*. Milano: Rizzoli
- Gibson, J. J. (2014). *L'approccio ecologico alla percezione visiva*. Milano: Mimesis.
- Ladyman, J. (2007). *Filosofia della scienza: un'introduzione*. Roma: Carocci
- Latour, B. (1995). *Non siamo mai stati moderni*. Milano: Eleuthera.
- Lorenz, K. (1985). *Natura e destino*. Milano: Mondadori.
- Luhmann, N. (2007). *Conoscenza come costruzione*. Roma: Armando.
- Marconi, D. (1992). Schémes conceptuels: l'«idée même»? *Studia Philosophica*, 51, 19-32.
- Maturana, H. R. & Varela, F. J. (1988). *Autopoiesi e cognizione*. Venezia: Marsilio.
- Odling-Smee, F. J. et al. (2003). *Niche Construction: The Neglected Process in Evolution*. Princeton (NJ): Princeton University Press.
- Popper, K. R. (2015). *Conoscenza oggettiva: un punto di vista evoluzionistico*. Roma: Armando
- Sober, E. (1981). The Evolution of Rationality. *Synthese*, 46, 95-120.
- Varzi, A. (2008). Vaghezza. In Ferraris, M. (a cura di). *Storia dell'ontologia* (664-690). Milano: Bompiani.

La via del progetto. Architettura tra Schemi e Intuizione-Atto.

Carlo Deregibus

Una freccia nel buio.

Nel suo ormai celebre *Lo Zen e il tiro con l'arco* (1953), il filosofo tedesco Eugen Herrigel racconta come, per avvicinarsi allo Zen, gli venga consigliato di apprendere una delle arti in cui esso si applica. Di percorrere una “via”, come si dice in giapponese: il tiro con l'arco è una di queste. ¹ Ma il tirocinio è un'esperienza straniante e oltremodo difficile: Herrigel si trova a mettere in discussione le fondamenta del pensiero occidentale scoprendo una concezione radicalmente diversa del rapporto tra oggetto e soggetto, tra sé e mondo, tra pensiero e azione. Il maestro dà suggerimenti come: «Se il bersaglio e il tiratore diventano tutt'uno, la freccia che parte dal centro entra nel centro. Non bisogna dunque mirare al disco nero ma a se stessi», invitandolo a «un processo di concentrazione spinto fino all'annientamento del sé» e frustrando tutti i suoi sforzi di mirare, pensare, ragionare. Quando è sul punto di arrendersi, il maestro gli dimostra come sia possibile centrare un bersaglio nel buio a 60 metri di distanza, addirittura infilando una seconda freccia nella cocca della prima: mostrando una maestria così sbalorditiva da convincere Herrigel a persistere. E a scoprire come il tiro con l'arco sia il mezzo attraverso cui *esperire* lo Zen: il compimento dell'arte coincide cioè col raggiungimento di uno stato di superiore consapevolezza, che nel pensiero orientale corrisponde a uno stato di vuoto, di assenza del sé, di fusione con il mondo. Herrigel si arrenderà dopo un anno, riconoscendo l'inadeguatezza del pensiero occidentale di fronte alla via indicata dal maestro.

Quando Nakagawa Hisayasu (2006) cita questo episodio, lo collega, in modo assolutamente originale, ai testi del primo grande filosofo giapponese e fondatore della Scuola di Kyōto: Nishida Kitarō (1870-1945). E in particolare ai testi degli anni Trenta in cui Nishida avvicina buddhismo Zen e tradizione filosofica occidentale, scoprendovi una dimensione di contatto ² e coniando l'espressione 為的直観 (Kōiteki chokkan), che designa “l'intenzione che si concepisce nell'atto stesso”, oppure “l'atto che si configura nell'intuizione stessa” (Nakagawa 2006, 65). Un'espressione ambigua, tipicamente giapponese, tradotta perlopiù in ‘intuizione attiva’, locuzione che mette erroneamente l'accento su una presunta

¹ Dō: letteralmente, ciò che conduce, cioè una via, un cammino in senso soprattutto spirituale. Da qui Shodō (via della scrittura), Bushidō (via del guerriero), appunto Kyudō (Via dell'arco), e così via.

² Una dimensione che è venuta alla ribalta in anni più recenti grazie al famoso *The Tao of physics*, in cui Fritjof Capra (1975) descrive, citando studi sulla fisica quantistica e il pensiero di vari premi Nobel, insospettiti parallelismi con il pensiero Zen.

funzione dell'intuizione, quasi che questa possa essere attiva, passiva o altro, e che genera molti fraintendimenti; per questo, mi pare preferibile la traduzione proposta da Nakagawa stesso: *intuizione-atto*. ³

Intuizione-atto VS intuizione.

L'intuizione è normalmente intesa come quella misteriosa facoltà che «ci mostra che un principio è vero e primo in sé stesso, non perché è derivato da qualcos'altro» (Irwin 1996, 178). Nulla potrebbe essere più distante dall'intuizione-atto, che invece è qualcosa che ha base pratica-esperienziale e che esprime la sovrapposizione tra l'azione e l'intuizione come conoscenza *nel* fare qualcosa di reale. Cade cioè la tradizionale – per l'Occidente – separazione tra teoria e prassi, tra pensiero e azione: perché nell'intuizione-atto «non si pratica qualcosa, ma si diventa la pratica di quel qualcosa» (Cestari 2001, 23). Non solo: l'intuizione-atto richiede anche di superare l'usuale distinzione tra soggetto e mondo, tra individuo e società. «Diventare la pratica» significa riconoscere una funzione riflessiva dell'intuizione-atto, che in qualche modo modifica chi la pratica *nel* modificare il mondo. Il mondo non è cioè qualcosa di passivo, che noi possiamo conoscere e manipolare dall'alto della nostra razionalità: non possiamo analizzarlo cercando verità oggettive, né tantomeno «intuirlo» con mistiche facoltà, perché in realtà il soggetto muove il mondo *nel* conoscerlo e *nel* manipolarlo. E, insieme, da esso viene mosso, secondo un rapporto di reciprocità continuo. ⁴ Certo, soggetto e mondo sono individuabili: ma in realtà essi esistono *solo* nella loro relazione, perché non vi sarebbe l'uno senza l'altro. Per questo Nishida (2001b, 114) chiama questo stato «autoidentità contraddittoria»: idea che rappresenta la struttura logico-ontologica di qualcosa che insieme è e non è e che si definisce solo nella relazione – anticipando così, senza saperlo, il relazionismo di Enzo Paci (1965-1966). ⁵ E in un mondo di pura relazione, non possono esistere gerarchie a livello ontologico: «Mentre il Creato è indipendente dal Creante, va creando il Creante» (Nishida 2001a, 37). Cosicché la conoscenza che il soggetto può avere del mondo sarà a tutti gli effetti un «atto creativo e non meramente mimetico. [...] L'intuizione attiva è un “vedere diventando le cose, agire diventando le cose”» (Cestari 2001, 24).

Perciò, l'intuizione-atto non può essere separata dall'azione né ridotta a «una specie di percezione» (Nishida 1937, 45): essa fonderà le due dimensioni in un percorso di conoscenza che avviene «con l'intermediazione del nostro corpo», secondo le parole di Nishida (citato in Nakagawa 2006, 67). Ciò implica anche che il dubbio, cioè il mezzo con cui la nostra mente interroga il mondo in senso cartesiano, debba estendersi a tutto, anche al nostro essere, fino al dubbio stesso: perché se io vengo modificato dal mio conoscere, allora non posso conoscere in modo oggettivo. Altro che «Cogito ergo sum»: il soggetto dovrebbe ambire a «sparire», cioè accorgersi della sua posizione entro il mondo riconoscendone i legami costitutivi e le relazioni creative che lo legano al mondo, e lo fanno

³ In inglese, l'espressione è stata tradotta da John Krummel e Nagatomo Shigenori (2011) con l'ottimo *acting-intuition*, ma William Haver (2012) propende di nuovo per *active intuition*.

⁴ L'esempio che normalmente viene portato è il noto principio d'indeterminazione di Heisenberg, di cui è però importante ricordare l'ambito preciso e quindi la dimensione puramente metaforica e non scientifica, fuori da quell'ambito. Non è uguale, cioè, dire che non si può conoscere insieme velocità e posizione di un elettrone, rispetto al dire che io, nel guardare dalla finestra, modifico il paesaggio: o perlomeno, bisogna usare molta cautela nel dirlo.

⁵ Enzo Paci che, dialogando con Ernesto Nathan Rogers e collaborando alla rivista *Casabella-continuità*, ha enormemente influenzato il mondo architettonico, sia direttamente che indirettamente (cfr. Deregibus 2014, 149).

“essere”. Questo è l’annullamento del sé che viene richiamato nel pensiero orientale – in opposizione al pensiero soggetto-centrico occidentale. Non l’inazione o la rinuncia al mondo: ma l’intuizione-atto con cui ci si immerge pienamente in esso, generandolo nel generarsi.

Guardando al pensiero occidentale, si può trovare qualche analogia con questa posizione ontologica per esempio nei concetti della fenomenologia trascendentale di “modi d’essere” dei “fenomeni”, come lati conoscibili a seconda dell’intenzionalità del soggetto, che svela certi lati di un fenomeno senza esaurirlo. Ma se lì il soggetto doveva soprattutto sospendere il giudizio per arrivare al fenomeno, cioè lottare contro i propri pregiudizi – confermando così la sua potenziale indipendenza dal mondo – qui si rigenera e costituisce proprio nella generazione del mondo. Nell’architettura, avvicinare l’*epochè* husserliana alla conoscenza e al progettare (cfr. Deregibus 2014) significa riconsiderare l’oggettività delle analisi – si pensi alla conoscenza del territorio fatta per *layer* o al rilievo dei luoghi – legandola a una visione che, se progettuale, sarà inevitabilmente diversa da quella di uno storico, di un cartografo, di un turista: cioè riconoscere una specificità dello sguardo architettonico anche nella conoscenza del mondo, un *progettare come conoscenza*. L’intuizione-atto però indica una dimensione ancora ulteriore: esaltando la relazione continuamente creativa tra soggetto e mondo, arricchisce la visione del *progettare come conoscenza*, legandola alla corporeità ed evolvendola in *progettare come generazione*: perché sia il mondo sia il progettista si (ri)generano nel progettare.

Questa reciprocità e ricorsività continuamente generativa richiama quel concetto di *formatività* che Pareyson (1954) tratteggerà come carattere assoluto dell’opera (d’arte, ma non solo): cioè il fatto che, durante la sua esecuzione, l’autore scopre le regole dell’opera, o l’opera mostra le sue regole, fino a divenire *necessaria* al suo compimento. Necessaria perché lega, nel mondo delle relazioni, il singolo e il suo fare al mondo. L’intuizione-atto valorizza questo concetto perché la reciprocità generativa tra soggetto e mondo implica che il soggetto non sia più “solo” nella sua scelta. E questo modifica il suo ruolo, depotenziandone i tratti da creatore assoluto, che per esempio assume nelle archi-star contemporanee, ma al tempo stesso imponendo un fondativo valore di responsabilità (Deregibus 2014). **6**

È chiaro allora che, in questo tipo di visione ontologica, quella che normalmente intendiamo per intuizione, cioè un sesto senso misterioso se non mistico, semplicemente non ha senso: perché si basa sul fatto che soggetto e mondo sono separati – il soggetto intuisce, misteriosamente se non misticamente, il mondo intorno a sé – e che non vi è riflessività nella conoscenza. L’intuizione è al più stata descritta come un potenziamento delle facoltà analitiche (Gigerenzer 2007), mentre ciò che caratterizza l’intuizione-atto è che avviene *attraverso* la corporeità, cioè attraverso il nostro tramite con il mondo. Nakagawa ci racconta come l’approccio Zen al tiro con l’arco sia un esempio di intuizione-atto perché non è possibile arrivare razionalmente a eseguire un tiro preciso e perfetto, nel buio: il corpo però può apprendere il movimento fino ad andare oltre l’atto razionale e ad agire conoscendo più di quanto sia possibile razionalmente. L’intuizione-atto non è un sesto senso

6 È da sottolineare che la “Via delle arti” (芸道 - Geidō) incorpora, nella disciplina, l’etica. E proprio il fatto che queste pratiche non creino solo l’artista, ma attraverso esse egli crei il mondo, e da esso sia plasmato, fa sì che questa medesima tensione etica rimanga inalterata al di fuori della pratica dell’arte. Da questo deriva l’orgoglio che in Giappone risiede in ogni lavoro, anche il più umile: perché ogni agire dell’uomo comprende la responsabilità della creazione del mondo. È chiaro allora che per un architetto questa responsabilità sarà viepiù forte e ineludibile: benché, naturalmente, ignorabile (Deregibus 2014, 23).

divinatorio, ma *quella forma di conoscenza che diventa atto attraverso il corpo*. E sebbene questo sia chiaramente tipico delle arti giapponesi (appunto, le “vie” cui si accennava), anche nel mondo occidentale abbiamo chiari esempi di questa intuizione-atto: un musicista non “pensa” alle note mentre le suona, ma certo non si può dire che agisca senza consapevolezza di ciò che fa. Lo stesso avviene nella danza, nelle arti figurative, nel canto, nel teatro: e nell’architettura?

Il progetto dell’architettura tra intuizione e intuizione-atto.

Abbiamo detto che l’intuizione-atto si lega alla corporeità e abbiamo visto con Nakagawa che si attua nelle arti tradizionali giapponesi, nelle “vie”. Questo non sembra immediatamente applicabile al progetto, che si potrebbe pensare più vicino a un’opera intellettuale, imprigionata per l’architettura tra arte e tecnica. Ma non dobbiamo dimenticare che in effetti lo Zen ha una diretta applicabilità in ogni agire, non solo quello artistico, e in ogni ambito della vita (Herrigel 1960, 81): e quindi a maggior ragione, come riguarda un artista, esso riguarderà anche un autore (Tanizaki 1933, 12) o un architetto, che applicherà la propria arte al progettare. Non si tratta cioè di un riferimento metaforico: tanto più che il progetto di architettura ha, infatti, continuamente a che fare con la corporeità concreta e quindi, potenzialmente, con l’intuizione-atto.

C’è corporeità nella contingenza concreta del progetto. Una piazza da ripensare, un edificio da costruire, una stanza da arredare: sono fenomeni fisici reali, tangibili, che nel progetto vengono conosciuti e modificati attraverso azioni da eseguire con materiali altrettanto reali e tangibili – mattoni, cemento, alberi e così via. E questo non esclude affatto tutto ciò che supera il concreto, come gli immaginari o i valori, né ovviamente li travalica rispetto agli esiti (cfr. Deregibus & Giustiniano 2019): il progetto include la cura di tutto ciò che non è concreto, ma il punto è si attua *attraverso un mezzo reale e concreto*, designandone e qualificandone la costruzione, la distruzione o la modifica. C’è corporeità nel modo di condurre e realizzare il progetto: esiste ampia letteratura sull’importanza del disegno a mano libera (cfr. Pallasmaa 2009) o dei modelli fisici, riconoscendo che attraverso il maneggiare oggetti concreti si attivino centri di comprensione più profondi. Una corporeità che appare minore nell’uso di strumenti virtuali solo fino a che le interfacce siano ostiche, ma che torna alla ribalta non appena esse diventino più accessibili – si pensi ai mouse 3d o alle tavolette grafiche, strumenti sempre più spesso usati nel progettare. E c’è corporeità, naturalmente, nell’esperienza che poi dell’architettura si fa: edifici e spazi sono vissuti concretamente, dunque esiste un referente (al futuro) che è sempre fisico – l’abitante in senso lato.⁷ Certo questo è incompatibile con un approccio metaforico e simbolico degli edifici, cioè con l’uso autoreferenziale del referente concreto, il cui senso sarà invece sempre rivolto alla costruzione reciproca del mondo e del soggetto.

Dunque, non solo il progetto architettonico è pregno della corporeità, ma non ne è svincolabile; per questo l’intuizione-atto ha potenzialmente un ruolo decisivo sia nel progettare sia nel ridefinire il ruolo autoriale dell’architetto: perché il soggetto, nell’alveo di un lococentrismo tipicamente nipponico

⁷ Da qui la critica delle posizioni fenomenologiche in architettura a quei modi di progettare che trascurano l’esperienza, invece di metterla al centro: generando edifici di grande impatto concettuale ma invivibili e inutilizzabili, come la House VI di Peter Eisenman o la Centrale per i Vigili del Fuoco di Zaha Hadid. Persino nei progetti virtuali, dove il legame con la corporeità sembrerebbe nullo, esso persiste: proprio perché il corpo è il nostro referente, infatti, i progetti virtuali vengono interpretati attraverso esso, cercandovi una dimensione.

(Nakagawa 2006, 20, 40) viene esaltato nello svanire, cioè nel *diventare* il progetto. La reciprocità creante-creato è ciò che rende continuamente ricorsivo e riflessivo il progetto rispetto al soggetto, ed è la struttura ontologica che permette di pensarlo come effettivamente *scoperta* (cfr. Deregibus & Giustiniano 2019): ‘autoidentità contraddittoria’ significa, per un architetto, che il progetto “perfetto” compie il processo formativo pareysoniano, divenendo necessario proprio nel compiersi concreto delle relazioni con il mondo, e non per la firma autoriale di una archi-star.

corporea – che quindi esiste, come modo d'essere latente, in essi.

Tuttavia, non è di questo concetto che normalmente si parla quando l'intuizione è avvicinata all'architettura – cioè spesso (Fiscus 2012): anzi, per tutti gli architetti di fama mondiale, l'intuizione è una visione che ha il fascino della profezia, e diventa a tutti gli effetti ciò che certifica la bontà del progetto. Per questo, Frank Lloyd Wright (1960, p. 250) definiva l'architettura «originariamente intuitiva» in quanto dono profetico, e Louis Kahn (Kahn & Lobell 1979) sosteneva che l'intuizione fosse un'odissea nella creazione umana. Per questo, Renzo Piano pubblica e divulga i suoi schizzi, in realtà fatti *ad hoc* secondo uno stile ormai iconico, e Toyo Ito sostiene che persino la comunicazione dell'architettura dovrebbe avvenire su un piano intuitivo (Barrie et al. 2004). Questo è il senso dei medesimi plausi all'intuizione da parte dei vari Tadao Ando, Glenn Murcutt, Jean Nouvel, UNStudio e così via, o dei grandi progettisti strutturali come Peter Rice, Eduardo Torroja, Pierluigi Nervi e tanti altri (cfr. Romana Castelli & Del Monaco, 2011). In tutti questi casi, l'intuizione sembra assumere proprio il carattere divinatorio che Nishida invece avversa. Ma non è detto che questo sia così vero, e che queste celebrate “intuizioni” siano davvero così mistiche: soprattutto se le guardiamo con occhi pieni del concetto di intuizione-atto.

Configurazioni e algoritmi

Per capire l'operabilità e la potenza dell'intuizione-atto, facciamo un passo indietro. Come avviene un'intuizione-atto? Abbiamo visto, con Herrigel, che per arrivare a praticarla ci si deve esercitare a lungo, apprendendo atti e gesti con infinite ripetizioni. Ripensando al musicista, egli avrà ripetuto molte e molte volte esercizi come scale e arpeggi: cioè combinazioni di note, che però saranno usate piuttosto raramente nella loro forma base. Quando studierà un pezzo, egli infatti combinerà parti di queste serie in modo sempre diverso, per affrontare le varie difficoltà tecniche che sorgessero. E solo quando tutti i passaggi tecnici saranno sublimati, cioè non richiederanno più attenzione (almeno idealmente), allora egli potrà davvero dedicare la propria attenzione a tutto il resto, cioè ciò che effettivamente trasforma la meccanica riproduzione in un'esecuzione: cioè la musica, l'arte. Ecco, il musicista *diventa* lo strumento, e la barriera tra soggetto (suonatore) e mondo (strumento musicale) cade: non si tratta di concetti ideali o astratti, ma della comune pratica musicale. Ciò che accade è che il musicista studia una serie di *configurazioni* indipendenti, affinandole di per sé. Poi, nel pezzo, unisce queste configurazioni in una sequenza – che nella musica è effettivamente temporale – cioè costruisce un *algoritmo*, una regola che lega le varie configurazioni di base, in modo potenzialmente sempre nuovo ed efficace: che non ha quindi alcuna velleità simbolica o rappresentativa. ⁸ Quindi: la configurazione è una combinazione statica di elementi base; studi ed esercizi servono per acquisire

⁸ La sequenza ideale, in giapponese, si chiama 型 (Kata), cioè il “modello”, e vale per le arti marziali.

queste configurazioni, ma il loro “possesso” e il loro autentico valore si verificano nella costruzione di algoritmi che le leghino efficacemente. Lì avviene l’intuizione-atto. Tutti noi, anche senza essere musicisti, ne abbiamo esperienza in piccoli gesti quotidiani: come allacciare le scarpe o comporre un numero a memoria. Azioni più difficili, come la scrittura, richiedono più tempo per essere padroneggiate: a maggior ragione se pensiamo che c’è una distanza siderale tra il saper tracciare segni – cioè scrivere – e trasformare lo scrivere in un’arte – essere un calligrafo. E per compiti ancora più complessi, servirà una preparazione molto più intensa.

Pensiamo, guardando all’opera degli architetti che abbiamo citato, a Frank Lloyd Wright. Le configurazioni base – le forme euclidee e la loro articolazione, la giustapposizione di volumi alti-stretti e bassi-larghi – si ripetono e sono rintracciabili in molte sue opere: tanto che, attraverso l’evoluzione nella loro composizione, siamo in grado di tracciare dei periodi – dalle *Prairie Houses* in poi. Le configurazioni permangono, ma sono ogni volta articolate in una sequenza che dà loro un senso compiuto: viene cioè costruito un algoritmo in ogni progetto che modifica la combinazione delle configurazioni base e diventa, ogni volta, la regola pareysoniana della configurazione finale. **9** Le operazioni con cui legare configurazioni base, cioè le tecniche con cui costruire algoritmi, sono state spesso definite – si pensi alle trenta operazioni di Purini, alle strategie di Tschumi, ai *tools* di Eisenstein e così via; ma ciò che conta è arrivare a interiorizzare le operazioni al punto di dominarle e riuscire a praticare le sequenze riunendole in una sintesi concreta – l’edificio stesso.

Sia chiaro: non si parla di *stili*. Non si può dire, e certo non a priori, se un’architettura sia il risultato di un’intuizione-atto o no in base al suo stile. **10** In parte perché ogni contingenza richiederà un diverso algoritmo, che potrà riuscire in modo migliore o peggiore – ed è il motivo per cui ogni architetto produce capolavori e opere minori. In parte perché nelle tecniche da dominare nel progetto vi sono i significati che la forma assume nella contingenza: che per motivi sociali, di ambiente, economici e così via, saranno sempre diversi. L’intuizione-atto è un modo di agire, e dunque potrebbe concretizzarsi con qualunque stile architettonico: l’essenziale è che avvenga. Anzi, l’autentica intuizione-atto avviene senza alcuna preclusione preventiva verso lo stile. Certo, è normale che un architetto che studi e apprezzi certi stili li approfondisca, quindi arrivi a padroneggiarli meglio: ma l’autentica intuizione-atto richiede la sublimazione di quegli stili verso un approccio contingenziale sempre rinnovato.

Potremmo allora arrivare a dire che, in effetti, il valore “profetico” rivendicato da Wright, Kahn o altri grandi dell’architettura, in effetti, consista nel dominio della capacità algoritmica: cioè di vedere, magari fin dall’inizio, dove un algoritmo possa condurre. Questa consapevolezza non viene da un’illuminazione mistica, ma si allena con l’esercizio, più o meno agevolato dal talento. In questo senso, «prepararsi è di fatto già una forma di progettualità» (Venezia 2015, 51).

come per qualunque altra arte, tanto che nel management è stato descritto come sistema scientifico di evoluzione per il raggiungimento degli obiettivi (Rother 2009).

9 Peralto, se guardiamo le case Palmer, Kraus, Berger, Ablin, Reisley e decine di altri progetti di Frank Lloyd Wright, è chiaro che il passaggio da configurazioni semplici a complesse di triangoli non è assolutamente incrementale: l’algoritmo non va dal semplice al complesso, ma si adatta alla contingenza specifica, misurandosi sulla scala dell’efficacia.

10 Al contrario, per esempio, Pierluigi Nicolini (2102), nel parlare della “naturalità” come arte del celare l’arte (e paragonandola con la “sprezzatura” elogiata da Baldassarre Castiglione), spingeva il discorso fino a conseguenze stilistiche: per esempio ritrovando nell’architettura decostruttivista una forzatura e un disordine incompatibile con la “naturalità”. Una posizione incompatibile con l’intuizione-atto.

E proprio perché non vi è alcuna rivelazione nell'intuizione-atto, essa non esclude controlli e verifiche: piuttosto, li ingloba. In Nervi o Candela, l'uso "naturale" di elementi base (come il paraboloide iperbolico) veniva poi verificato: ma era un controllo che razionalizzava ciò che l'intuizione-atto aveva già conosciuto perché l'intuizione-atto, nella sua purezza massima, includerà la piena consapevolezza della verifica.

Intuizione-atto nel progetto di architettura: tre esempi.

Abbiamo sottolineato tre dimensioni dell'intuizione-atto: essa si sviluppa come apprendimento di configurazioni base; si attua attraverso costruzione di un algoritmo che segue la sublimazione delle configurazioni base; si compie in una sintesi "naturale" che condensa l'algoritmo attraverso azioni esperibili – quindi non simboliche, ma concrete.

Un esempio della prima dimensione, analoga concettualmente a scale, arpeggi ed esercizi dei musicisti, viene da una serie di esperienze didattiche nei laboratori di progetto. Il tema era il ripensamento di una piazza mercatale e la copertura del mercato: un tema cioè che avrebbe potuto indurre, soprattutto nel disegno della copertura, a forme libere, fluide, ma del tutto incontrollate. Per questo, *parallelamente e indipendentemente dal processo progettuale* – volto a definire la relazione tra copertura e piazza, il modo di vivere i luoghi, i materiali, l'organizzazione degli spazi e così via – sono stati proposti agli studenti una serie di esercizi. Esercizi in forma di modelli fisici di varie dimensioni, capaci di simulare (in modo certo impreciso, ma indicativo) il comportamento delle strutture: partendo da configurazioni semplici – archi e piattebande – e arrivando fino a arrivare a volte più elaborate. [FIG.1]



[FIG.1] Modelli come esercizi. Design Unit "Architecture and Structural Form", docenti Carlo Deregibus e Francesco Tondolo, Laurea Magistrale in Architettura Costruzione Città, Politecnico di Torino, a. a. 2015-16 e 2016-17. Analoghe esperienze sono state condotte in workshop nazionali e internazionali.

Nessuno studente ha usato *direttamente* queste forme nel progetto finale, ma tutti hanno beneficiato della pratica eseguita su configurazioni base, riflettendola poi in forme di complessità molto maggiore. Forme grandemente complesse, da verificare e magari ottimizzare, ma la cui direzione era stata definita con precisione grazie esattamente all'intuizione-atto maturata nel corso di questo processo parallelo, attraverso esercizi interdisciplinari di concretezza.

La dimensione algoritmica, che come abbiamo visto è propria di qualunque architettura, è esemplare in quei progetti che usano i software in modo generativo, sostituendo cioè il disegno della forma con la definizione delle regole

che la sottendano. Per esempio, nel 2006, Toyo Ito, con Mutsurō Sasaki, completa in Giappone un progetto di immenso fascino, il crematorio 瞑想の森 (*Meiso no Mori*, o Foresta della meditazione). Il concetto progettuale era di avere un velo bianco (colore del lutto più nobile in Giappone) che si libra su uno spazio continuo, complementando lo specchio d'acqua: come se la morte stessa fluttuasse sopra il crematorio, presentificandola. Per realizzare il velo, bisognava disegnare una forma morbida, liscia, sospesa, dallo spessore ridotto e uniforme. [FIG.2]



[FIG.2] Toyo Ito & Associates, 瞑想の森 – Meiso no Mori. Kakamigahara, prefettura di Gifu, Giappone 2006. © Carlo Deregibus 2015.

Realizzare un velo dallo spessore costante richiedeva però di avere tensioni strutturali uniformi su tutta la superficie. Era impossibile disegnare a mano una forma simile: la forma è stata così definita usando software evolutivi che studiavano migliaia di configurazioni. Il progetto, da disegno di una configurazione come segno autoriale, è diventato la predisposizione dei *campi di validità delle configurazioni* (per esempio: le altezze massime e minime, le distanze massime e minime degli appoggi a terra e così via) e dell'algoritmo che le lega verso una configurazione ottimale – o sufficientemente buona rispetto alle premesse (Carpo 2017). Solo la padronanza delle configurazioni base, cioè la capacità di definirne i campi di validità e di prevederne la possibilità, ha reso possibile la costruzione di un algoritmo capace di condurre verso una configurazione finale.

Potremmo dire che il *Meiso no Mori*, nella sua concretezza costruita, esemplifica anche la terza dimensione – quella della sintesi “naturale”, esperibile e non autoreferenzialmente simbolica. Ma questo non è né un caso unico né proprio di edifici o architetti straordinari: è possibile raggiungere la sintesi in casi molto più ordinari. Per esempio, il progetto con cui, insieme a Silvia Sgarbossa, ho recentemente vinto il concorso per il Museo del Parco del Mincio, è costruito esattamente secondo questo principio. [FIG.3] Il tema era la riqualificazione di una

ciminiera alta 150 metri inserita in un contesto di grande pregio paesaggistico, storico e ambientale, referente concreto di significati e valori apparentemente inconciliabili: demolire la ciminiera come un eco-mostro qualunque, valorizzarla nella sua unicità; testimoniare l'archeologia industriale, restituire il luogo al parco.



[FIG.3] «Il Giardino nel Cielo», Concorso per il Nuovo Museo del Parco del Mincio. Primo Premio. Bottega di Architettura // Carlo Deregibus & Silvia Sgarbossa, 2018.

Il progetto fa svanire la torre rivestendola con una particolare finitura opalescente, e al tempo stesso la fa svettare, trasformandone la cima in un *landmark* rosso. Costruisce un percorso che segue quello dei fiumi di un tempo, valorizzando l'archeologia, e usa le canne, intatte, come grandi vasi per una natura che dal suolo del Parco diventa pensile. Cioè condensa valori esterni in un'unica intuizione-atto di estrema semplicità ma fatta di elementi concreti, tangibili, esperibili, senza alcun simbolismo o autoreferenzialità: trovando la sua efficacia non nelle intenzioni dei progettisti, ma nell'esito concreto dell'intuizione-atto.

La via del progetto. 11 Maestria come sublimazione.

Quando Miyamoto Musashi, il più grande samurai di tutti i tempi, deve affrontare Sasaki Kojirō nel duello più importante della sua vita, si presenta armato solo di una spada di legno da lui stesso intagliata e sconfigge il nemico con un colpo solo (Yoshikawa 1935-1939). L'essenza del suo insegnamento era la "Strategia senza strategia" (Miyamoto 1642), cioè il superamento dello stato di coscienza nell'agire o, secondo ciò che abbiamo detto, la condensazione dell'algoritmo in una mediazione concreta e sintetica fatta dal corpo come entità conoscente: quando le

11 Vale la pena notare che, a dispetto delle "vie" cui abbiamo accennato, non esista in giapponese alcun termine per definire una via del progetto né del progettare, dell'architettura o simili: probabilmente perché, tradizionalmente, l'architettura non era considerata un'arte, ma una parte degli studi tecnici dell'ingegneria (Watanabe et al. 2013). Ciò significa anche che l'intuizione-atto non è, di per sé, qualcosa che riguarda l'architettura giapponese, anche se ne spiega alcuni tratti tanto peculiari (cfr. Fucello 1996; Niglio 2010): l'ambito di potenziale applicazione è anzi tutto il progettare, al di là di ogni stile e localizzazione socio-geografica.

configurazioni sono interamente interiorizzate, si potrà legarle strategicamente senza consapevolmente costruire una strategia, in un'intuizione-atto di estrema efficacia.

L'intuizione-atto ha in effetti una dimensione *strategica*, che si realizza nella finalizzazione e nella scelta dell'algoritmo che porta alla configurazione migliore. **12** Certo, nel tiro con l'arco un singolo gesto esaurisce tutta la pratica, e per questo fu consigliata a Herrigel. Ma in altri campi, si deve combinare una serie di configurazioni in modo originale: certo in un combattimento non si può applicare un algoritmo di studio, o l'avversario saprebbe tutto in anticipo! In architettura è lo stesso.

La tradizionale interazione regolata e in buona fede tra architetto, committente e impresa, è una pura cristallizzazione che prescinde dall'effettivo processo progettuale: nel quale ognuna delle parti agisce secondo i propri fini, sia nel dialogo che nello scontro. La dimensione strategica dell'intuizione-atto si verifica nel persistere delle condizioni qualificanti alle perturbazioni del processo, cioè nel sintetizzare effettivamente tutte le istanze del progetto – anche quelle non note o non esplicite (Deregibus & Giustiniano 2019). Questo, di nuovo, conferma la differenza tra l'intuizione come tradizionalmente intesa, che ha soprattutto carattere di immediatezza, **13** e l'intuizione-atto, che *condensa* in sé il mondo esterno – e quindi anche il processo – pur continuando ad avere una sua proceduralità (che nelle arti arriva alla ritualità). Attraverso una dimensione strategica, l'intuizione-atto quindi supera l'opposizione tra processo e risultato, tra etica dell'intenzione e della responsabilità, tra mezzi e fini (cfr. Deregibus 2014). **14**

Inoltre, l'intuizione-atto costituisce la più efficace risposta alla specializzazione contemporanea. Se la competenza si caratterizza sempre più come un sapere circoscritto, l'intuizione-atto, proprio attraverso la natura corporea, invita a un agire che nell'esplorare la varietà il mondo arricchisce anche il soggetto. Così come il pianista si esercita per poter suonare *altro* dagli esercizi, così l'architetto è capace di progettare “dal cucchiaino alla città” anche se non ha studiato come fare né l'uno né l'altra: perché si esercita a una pratica di esercizio il cui valore trascende l'ambito puramente specialistico dell'esercizio. L'intuizione-atto ha dunque una dimensione *analogica* che in effetti è intimamente legata al progettare (Deregibus & Giustiniano 2019): essa avviene, cioè, quando l'architetto abbia tanta padronanza della tecnica (compositiva, strutturale e così via) da usarla nel progettare senza dovervi dedicare attenzione cosciente, adattandola al caso e rendendo naturale il rapporto specifico del progetto con la materia concreta. **15**

Anzi, ogni tema afferente al progetto, come la sostenibilità, sarà davvero parte del progetto solo se questo non si formerà in aderenza forzata ai suoi principi, bensì sublimandoli in una più ampia sintesi

12 Non approfondiamo qui la questione di cosa un valore qualificante dell'architettura possa essere: questione troppo complessa e che, rispetto alla questione di metodo che stiamo trattando, è in fondo secondaria (cfr. Deregibus & Giustiniano 2019).

13 «Intuizione significa, anzitutto, coscienza, ma coscienza immediata, visione che si distingue appena dall'oggetto veduto, conoscenza che è contatto, e perfino coincidenza» (Bergson 1934, 27).

14 Sorprendentemente, proprio l'architettura parametrica ha a volte esaltato il polarità tra processo e risultato: «Quando il risultato guida il processo andremo sempre e solo dove siamo già stati. Se, invece, il processo guida il risultato, potremmo non sapere dove stiamo andando ma sapremo di essere nella direzione giusta», dice Bruce Mau (1998): come dire che un kata applicato in un combattimento è “giusto” anche se porta alla morte di chi lo pratica, perché il risultato non conta.

15 «Credo che l'architetto debba preparare gli strumenti con la modestia di un tecnico; strumenti di un'azione che può solo immaginare ma anche sapendo che, lo strumento, può evocare e suggerire l'azione» (Rossi 1999, 30).

(Deregibus 2015). La maestria autentica corrisponderà quindi alla capacità di sublimare *ogni* tecnica, così da non essere limitati entro i limiti dell'una o dell'altra: **16** solo allora l'intuizione-atto potrà davvero avvenire. Questa naturalezza in musica è spesso chiamata virtuosismo, ma in effetti non ha nulla a che vedere con l'esposizione pura del tecnicismo: piuttosto, è la capacità, esercitabile, di cogliere le relazioni tracciabili che definiscono il mondo esterno nella contingenza (cfr. Deregibus & Giustiniano 2019), orientando in ogni momento l'agire progettuale. «Attraverso la "maestria", in altre parole, ci si avvia a una sorta di percorso – per niente facile – verso la conoscenza» (Tanizaki 1933, 74). Una conoscenza che assorbe la tensione verso la responsabilità della creazione del mondo e che vede quindi nell'intuizione-atto una convergenza tra etica ed estetica che il pensiero occidentale ha da tempo smarrito.

16 «Un attore mediocre – e questo vale anche per gli autori – si distinguerà tutt'al più per una dote particolare, mentre il grande attore le possiede tutte, e le ha già affinate da tempo» (Tanizaki 1933, 12).

Bibliografia

- Barrie, A. et al. (2004). *Toyo Ito. Istruzioni per l'uso*. Milano: Postmediabooks.
- Bergson, H. (1934). *La pensée et le mouvant*. Paris: Alcan.
- Capra, F. (1975). *The Tao of physics. An exploration of the parallels between modern physics and eastern mysticism*. Boulder: Shambala.
- Carpò, M. (2017). *The Second Digital Turn. Design Beyond Intelligence*. Cambridge, MA – London UK: The MIT Press.
- Cestari, M. (2001). Nishida Kitarō, ovvero la *complessità del conoscere*. In M. Cestari (a cura di), Nishida Kitarō. *Il corpo e la conoscenza. L'intuizione attiva e l'eredità di Cartesio* (7-27). Venezia: Cafoscarina.
- Deregibus, C. (2014). *Intenzione e Responsabilità. La consistenza etica dell'architettura contemporanea*. Milano: IPOC.
- Deregibus, C. (2015). *Sustainability and the Toilet Siphon. Transcending Green Architecture*. In A. Z. Khan & K. Allacker (a cura di), *Architecture and Sustainability: Critical Perspectives for Integrated Design* (121-129). Leuven, Belgium / Den Haag, Netherlands: ACCO.
- Deregibus, C. & Giustiniano, A. (2019). Il filo e la marionetta. Verso un pro-gettare strategico. *Rivista di Estetica*, n. 71, 2/2019, anno LX, pp. 187-203.
- Fiscus, T. C. (2012). *Intuition in the Design Process*. Tesi in Architecture inedita. Lincoln, NE: University of Nebraska.
- Fucello, F. (1996). *Spazio e architettura in Giappone. Un'ipotesi di lettura*. Firenze: Cadmo.
- Gigerenzer, G. (2007). *Gut Feelings. The Intelligence of the Unconscious*. New York, NY: Viking.
- Herrigel, E. (1960). *The Method Of Zen*. New York, NY: Pantheon Books.
- Irwin, T. H. (1996). *Aristotle's First Principles*. Oxford: Clarendon Press.
- Kahn, L. I. & Lobell, J. (1979). *Between silence and light. Spirit in the Architecture of Louis Kahn*. Boulder: Shambala.
- Mau Bruce (1998). *Incomplete Manifesto for Growth*. <http://www.manifesto-project.it/bruce-mau/>.
- Miyamoto M. (1642). 五輪書 (*Go rin no sho*), trad. it. *Il libro dei cinque anelli*. Roma: Mediterranee (1989).
- Nakagawa, H. (2006). *Introduction à la culture japonaise*. Paris: Presses Universitaires de France, trad. it. di F. Saba Bardi, *Introduzione alla cultura giapponese. Saggio di antropologia reciproca*. Milano: Bruno Mondadori
- Nicolin, P. (2012). *La verità in architettura. Il pensiero di un'altra modernità*. Macerata: Quodlibet.
- Niglio, O. (2010). *Sulle tracce del MA: riflessioni sulla conservazione dell'architettura in Giappone*. In O. Niglio & K. Kuwakino, *Giappone: tutela e conservazione di antiche tradizioni* (1-31). Pisa: Plus – Pisa University Press
- Nishida, K. (2001a). *L'intuizione attiva (Koiteki chokkan)*. In M. Cestari (a cura di), Nishida Kitarō. *Il corpo e la conoscenza. L'intuizione attiva e l'eredità di Cartesio* (29-64). Venezia: Cafoscarina.
- Nishida, K. (2001b). *Saggio sulla filosofia di Cartesio (Dekaruto tetsugaku ni tsuite)*. In M. Cestari (a cura di), Nishida Kitarō. *Il corpo e la conoscenza. L'intuizione attiva e l'eredità di Cartesio* (65-99). Venezia: Cafoscarina.
- Paci, E. (1965-1966). *Relazioni e significati*. Milano: Lampugnani Nigri.
- Pallasmaa, J. (2009). *The Thinking Hand. Existential and Embodied Wisdom in*

- Architecture*. Chichester: Wiley & Sons.
- Pareyson, L. (1954). *Estetica. Teoria della formattività*. Torino: Edizioni di Filosofia.
- Romana Castelli, F. & Del Monaco, A. I. (a cura di). (2011). *Pier Luigi Nervi e l'architettura strutturale*. Roma: EdilStampa.
- Rossi, A. (1999). *Autobiografia scientifica*. Milano: Pratiche.
- Rother, M. (2009). *Toyota Kata: Managing People for Improvement, Adaptiveness and Superior Results*. New York, NY: McGraw-Hill Education.
- Tanizaki, J. (1933). 藝について (*Gei' ni tsuite*), trad. it. *Sulla maestria*. Milano: Adelphi (2014).
- Venezia, F. (2015). *Quarantotto pagine di architettura insegnata*. Milano: Silvana.
- Watanabe, M. S. et al. (2013). KENCHIKU/Architecture from Japan. *Wochi Kochi Magazine*, <https://www.wochikochi.jp/english/special/2013/09/japan-of-modern-architecture.php>.
- Wright F. L. (1960). *Writings and buildings*. Cleveland & New York: Meridian Books/World Publishing Co.
- Yoshikawa, E. (1935-1939). *Musashi*. Ōsaka: Asahi Shimbun.

“Il n’y a pas hors du schème”

Riccardo Palma

“[...] questa casa è una tenda rigida, un padiglione, e altro insieme”

Mollino 1944, 2

Premesse

“Non possiamo rendere oggetto della nostra comprensione, non può esistere per noi niente, se non si converte in immagine, in concetto, in idea – cioè se non cessa di essere ciò che è, per trasformarsi in un’ombra o schema di sé stesso” (Ortega y Gasset 1914, 6).

Due premesse prima di iniziare. La prima riguarda l’oggetto di questo scritto, gli “schemi” e il loro ruolo nel progetto di architettura. **1**

Ogni entità a cui diamo il nome di ‘schema’, prima ancora di significare qualsiasi cosa, si presenta come un’immagine, sia essa incisa su una pietra o solo impressa nella nostra mente. Quindi per parlare degli schemi penso sia utile, come fa Louis Marin nell’introduzione al suo libro *Des pouvoir de l’image*, porsi la questione dell’“essere dell’immagine”. Marin propone di superare l’impianto metafisico della domanda, incentrato sull’idea che l’immagine, in quanto rappresentazione, sia sempre seconda a un “essere” che sta altrove, per domandarsi invece quali siano le “forces latentes ou manifestes” dell’immagine e più precisamente quale sia la sua efficacia. Secondo Marin, l’“essere dell’immagine” non rimanda a un dato originario di cui l’immagine sarebbe il vuoto simulacro, ma piuttosto coincide con la sua forza e con gli effetti che questa forza produce: “Cependant, la question de la connaissance d’une force reste par là même aporétique. Nous ne la connaissons qu’en la re-connaissant dans ses effets (= représentation)” (Marin 1993, 13). Marin distingue due generi di effetti dell’immagine: «Effet-représentation au double sens que nous avons dit, de présentification de l’absent – ou du mort – et d’autoreprésentation instituant le sujet de regard dans l’affect et le sens, l’image est à la fois l’instrumentalisation de la force, le moyen de la puissance et sa fondation en pouvoir» (Marin

1 Mi occuperò in particolare del segmento del processo progettuale che riguarda la produzione delle figure che l’architetto mette in campo per risolvere i problemi di progetto enunciati nel programma, consapevole che questo segmento non esaurisce in alcun modo l’intero iter del progetto.

1993, 14). Da una parte dunque, l'immagine rimanda a un'assenza incolmabile e alla perdita irrimediabile del rappresentato, dall'altra l'immagine, proprio grazie a questa perdita che la distacca per sempre dalla sua origine, è dotata di vita propria e può produrre effetti proprio *in quanto* immagine. A partire da questa definizione, mi occuperò degli effetti delle forze scatenate dagli schemi nel funzionamento del progetto di architettura.

La seconda premessa riguarda lo spettro semantico della parola 'schema'. Spesso in architettura 'diagramma' e 'schema' vengono impiegati in modo abbastanza equivalente. Se prendiamo le definizioni dei due termini nel *Vocabolario greco – italiano* ci accorgiamo però che essi hanno significati abbastanza diversi. 'Diagramma' significa: 1. *cosa disegnata o scritta, disegno*; 2. *registro, lista, inventario*; 3. *decisione, decreto*. Mentre 'Schema' significa: 1. *figura, forma, l'esteriore, maniera*; 2. *atteggiamento, gesto, movenza, posa, figura della danza*; 3. *pompa, prestigio, magnificenza*; 4. *apparenza, ombra* (Rocci 1976). 'Schema' sembra quindi indicare una condizione di generalità e di ripetibilità, come *maniera*, mentre 'diagramma' sembrerebbe invece rimandare al prodotto, scritto o disegnato, di una pratica documentale, qualcosa che è quindi il risultato dell'applicazione di una tecnica, come *disegno, registro, inventario*. Qui propongo di usare le due parole senza separare il loro significati: al di là dei problemi terminologici, entrambe queste caratteristiche – generalizzazione e documentalità – mi sembrano infatti necessarie per descrivere il ruolo nel progetto di architettura degli schemi/diagrammi.

La mia tesi sarà infatti questa: gli schemi sono i dispositivi che permettono l'estrazione di figure architettoniche dai riferimenti – cioè le altre architetture costruite o solo progettate – che l'architetto impiega per risolvere i problemi del progetto (Motta & Pizzigoni 2006). ² Seguendo le indicazioni di Marin, propongo però di non cercare di definire cosa sia uno schema per poi classificare una rappresentazione piuttosto che un'altra in base a questa definizione. Credo che sia più utile capire quali "forze" gli schemi esercitino e quindi quale "lavoro" svolgono e infine quali "effetti" producono. Si tratta quindi di passare dallo "schema", alla "schematizzazione" dal "diagramma" alla "diagrammatizzazione".

² Per la teoria del progetto che soggiace a questa tesi vedi anche Palma 2011.

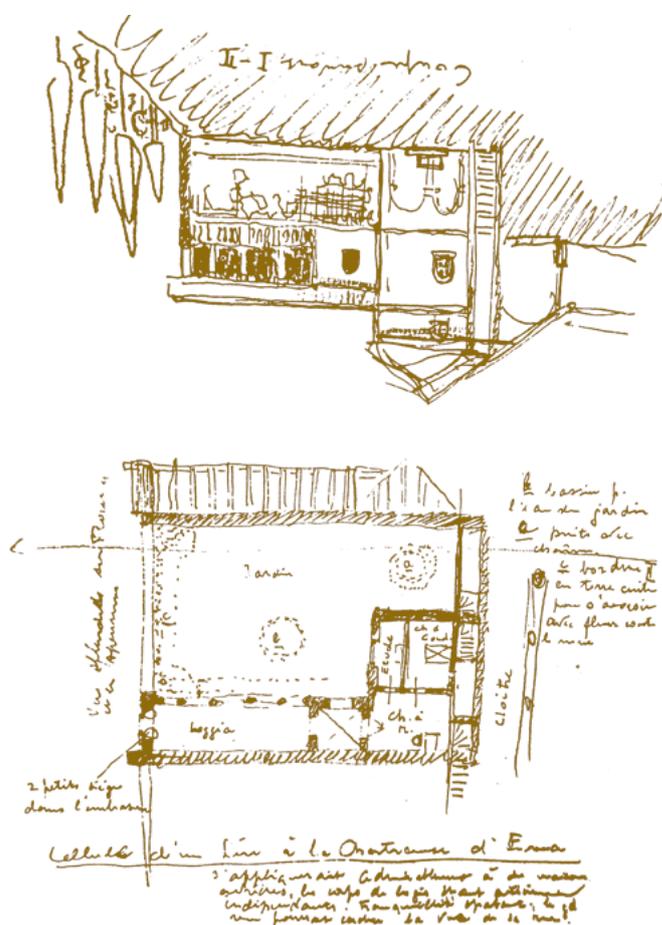
Secondo l'ipotesi che cercherò di sviluppare, la "forza" degli schemi si esercita all'interno della traiettoria che unisce le architetture che il progetto assume come riferimenti e l'architettura che costituisce la sua soluzione. Come scrive Peter Eisenman, gli schemi/diagrammi esprimono un carattere in qualche modo "vettoriale": «Una delle ragioni d'essere del diagramma è che fornisce una condizione intermedia tra presenza, immagine e idea, tra passato e presente» (Eisenman 2005, 204). Proverò quindi a fare qualche tentativo di descrizione delle traiettorie progettuali prodotte dagli schemi.

Un esempio per iniziare

"Generically, a diagram is a graphic shorthand. Though it is an ideogram, it is not necessarily an abstraction. It is a representation of something in that it is not the thing itself. In this sense, it cannot help but be embodied. It can never be free of value or meaning, even when it attempts to express relationships of formation and their processes. At the same time, a diagram is neither a structure nor an abstraction of structure. While it explains relationships in an architectural object, it is not isomorphic with it." (Eisenman 1999, 26)

Cominciamo con un esempio “famoso”: fin dal suo primo viaggio in Italia nel 1907, Le Corbusier studia con grande interesse quella che lui chiama la Certosa di Ema, ma che è in realtà la Certosa di Galluzzo nei pressi di Firenze.³ Ciò che lo colpisce in particolare è sia l'organizzazione complessiva del tipo del convento, sia l'organizzazione tipologico-distributiva delle celle dei monaci. Ogni cella della Certosa è composta da due livelli: il primo è occupato da una loggia e da una piccola corte affacciata sul paesaggio, mentre il secondo ospita la camera da letto. Un doppio muro che contiene la scala di collegamento tra i due livelli realizza un ottimale isolamento tra le celle e la corte comune della Certosa, tra la l'intimità della casa e la condivisione dello spazio pubblico. Come scrive Giuliano Gresleri, questa architettura diventerà per Le Corbusier uno dei riferimenti principali per i suoi edifici residenziali: «Ciò che conta, d'ora in poi, sono le brevi riflessioni sulla cellula e l'intuizione di un suo riuso in quanto modello tipologico, destinate ad essere presenti per anni e a riaffiorare in seguito, quando un problema posto con altrettanta chiarezza e all'interno di un programma definito, suggerirà il ricorso alle osservazioni fiorentine» (Gresleri 1987, 16). La particolare organizzazione delle celle del convento medievale gli apparirà infatti perfetta per risolvere il problema tipologico-distributivo di alcuni dei suoi progetti di residenza più innovativi e in particolare di quello dell'*Immeuble Villas*.

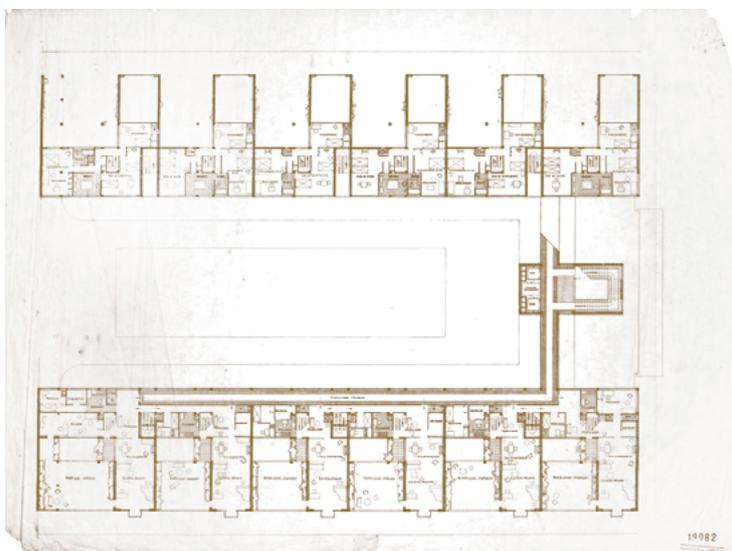
In una pagina del suo taccuino di viaggio Le Corbusier schizza la pianta e la sezione della cella della Certosa del Galluzzo.



³ Sui frequenti riferimenti alla Certosa fatti da Le Corbusier si veda Serenyi 1967. Le Corbusier parla della Certosa in *Œuvre complète (1910-1929)*, pagina 40. Nella lettera ai genitori inviata il 14 settembre 1907 durante il suo viaggio in Toscana, Le Corbusier scrive a proposito della sua visita alla Certosa di Ema: «Ci sono andato ieri alla Certosa, spero di avervelo già detto e là ho trovato la soluzione per la casa operaia tipo unico. Soltanto sarà difficile ritrovare il paesaggio» (Le Corbusier 1987, 120).

Le Corbusier, schizzi di una cella della Certosa di Ema, 1907.

Il disegno non rispetta fedelmente la pianta reale: per esempio, la larghezza del piccolo portico affacciato sulla corte è decisamente accentuata. Se confrontiamo questo schizzo con i disegni dell'*Immeuble Villas* del 1922 è evidente, come del resto lo stesso Le Corbusier spiega, che il progetto non potrebbe essere stato concepito senza quel disegno della Certosa.



Le Corbusier, pianta dell'*Immeuble Villas*, 1922.

Ritroviamo infatti l'articolazione su due livelli dell'alloggio, la corte trasformata in una grande loggia a doppia altezza, la contrapposizione tra l'affaccio collettivo interno e l'affaccio privato verso l'esterno, così come altri caratteri. Non ritroviamo ovviamente le dimensioni, il numero dei vani, gli impianti tecnologici che contraddistinguono un edificio residenziale negli anni venti del '900 e lo differenziano da un edificio medioevale. Ma soprattutto, l'edificio di Le Corbusier non è un convento ma è un grande complesso residenziale multipiano nel quale le originarie celle dei monaci, trasformate in moderne "ville", sono impilate una sull'altra e non più semplicemente accostate sullo stesso piano. Ripetizione e differenza: da quel disegno Le Corbusier ha estratto alcuni elementi e ne ha scartato degli altri.

Come ho appena fatto, è abbastanza semplice elencare "cosa" Le Corbusier ripete e "cosa" invece modifica. Eppure, se ci poniamo la domanda relativa al "come" e non al "cosa", ci accorgiamo che tra i due disegni, quello della Certosa e quello dell'*Immeuble Villas*, manca un passaggio.

Cercherò di affermare che questo passaggio si chiama "schematizzazione" e il suo risultato, lo "schema", è il *medium* che permette a Le Corbusier di trasferire nel suo progetto quei caratteri della Certosa che ne costituiscono la soluzione. Non mi interessa dimostrare che questo particolare schema sia realmente stato disegnato da Le Corbusier. "A diagram implicit in the work is often never made explicit", scrive Peter Eisenman (1999, 27). Mi interessa piuttosto sostenere che la sua esistenza è implicita nel passaggio dal disegno della Certosa a quello del progetto. È evidente infatti come questo passaggio necessiti di un "lavoro", poiché i due disegni sono incontestabilmente diversi anche se si assomigliano. Tra i due documenti esiste un vuoto operativo.

Per riempire tale vuoto proverò prima di tutto a usare la nozione di "schema preconettuale" elaborata da Cesare Brandi. Come scrive Paolo D'Angelo, Brandi pensa «lo schema come una sorta di *archiscrittura* che precede sia l'immagine, sia, appunto, il segno» (D'Angelo 2006, 124). Questa precedenza conferisce

allo schema una doppia natura, logica e figurale; una natura per la quale “[...] it appears in first instance to operate precisely between form and word” (Somol 1999, 8). E infatti lo schema in architettura è studiato anche come traduzione in figura del programma di progetto:

Sosteniamo che nello schema precipitano in un'unica sostanza conoscitiva le informazioni appartenenti almeno a due distinti ambiti: da un lato quelle relative al contesto, in quanto selezione delle tracce significative e degli elementi peculiari, ed in quanto accertamento delle sue misure; dall'altro quelle relative al programma, alle necessità, alle quantità che il progetto contempla. (Bilò 2012, 50).

L'estrazione di uno schema da un'architettura data – questo è il movimento che ci interessa – non può quindi prescindere dalla ricostituzione di questa doppiezza. Lo schema cioè non può essere estratto senza che in esso venga incorporato, insieme alla figura rappresentante, anche un contenuto logico, come infatti scrive Brandi: «Perciò lo schema che ti ha mediato l'immagine al concetto, partecipa della natura rappresentativa e della natura logica: nel primo momento, quando ti aiuta a formarti il concetto, è immagine che si dissecca in sapere; nel secondo momento, quando il concetto si sarà formato, lo schema sarà egualmente il ponte per passare dal concetto all'immagine» (Brandi 1956, 121).

Dato quindi che il programma di progetto è costituito dall'espressione logica, perché testuale, dei problemi che il progetto deve risolvere, l'estrazione deve obbedire ad un problema la cui soluzione, precedentemente prodottasi nell'architettura di riferimento, si troverà incorporata nello schema.

Fin qui abbiamo descritto lo schema come figura estratta da un'architettura: ma come può essere percorso, grazie allo schema, il tragitto dall'architettura presa come riferimento all'architettura prodotta dal progetto? In questo tragitto si realizza di fatto qualcosa di molto simile ad una metafora, dato che esso afferma “questo è *come* quello”, e allo stesso tempo, come succede ancora nella metafora, “questo non è quello”. Ma è di nuovo il lavoro dello schema ciò che fa funzionare la metafora: «Quindi la metafora non solo accerta la presenza del referente all'interno del lessema o dell'enunciato, come sottofondo semantico, ma attesta ugualmente la presenza dello schema, senza cui non sarebbe possibile la sostituzione del referente» (Brandi 1987, 45). Se per Brandi, lo schema è il *medium* che soggiace al passaggio tra i due termini della metafora, nel progetto lo schema è la figura che stabilisce un'identità parziale tra le due architetture che la metafora unisce: lo schema estratto dalla prima descrive infatti anche la seconda. Ciò apre un orizzonte di riflessione sul ruolo dello schema sia come *medium* tra progetto e riferimenti, sia come figura archetipica che trasmigra da un'architettura all'altra.

Concentrandomi sulla prima questione, cercherò di descrivere i diversi “lavori” che gli schemi svolgono nel passaggio tra le architetture di riferimento a le figure del progetto.⁴

Il lavoro di spostamento [spazio-temporale]

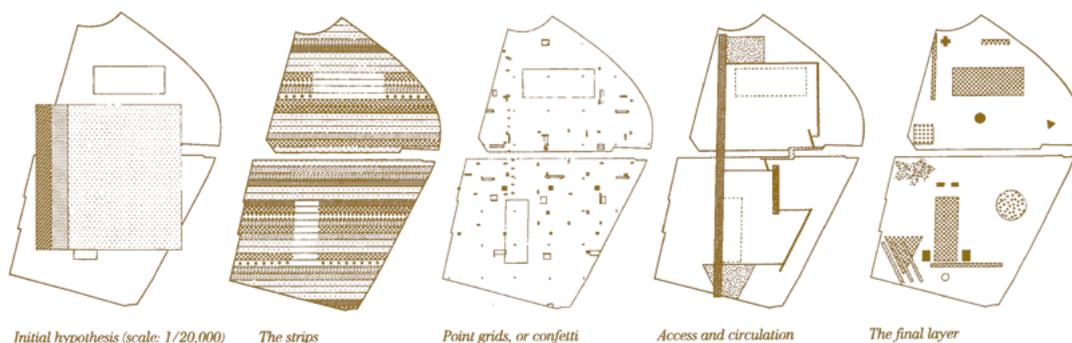
Nel progetto per il concorso per il Parc de la Villette a Parigi svoltosi nel 1983, Rem Koolhaas utilizza uno schema ⁵ per rappresentare le quantità del programma funzionale previsto da bando. In un primo

⁴ Per fare ciò mi è sembrato utile riprendere – in qualità di riferimento, questa volta testuale – l'elenco (anch'esso schematico) dei “lavori” che Sigmund Freud descrive nell'interpretare il contenuto mnestico delle immagini prodotte dal sogno e che a sua volta mutua dalle figure della retorica antica.

⁵ In realtà, se si segue la distinzione proposta da Paolo Giaccaria

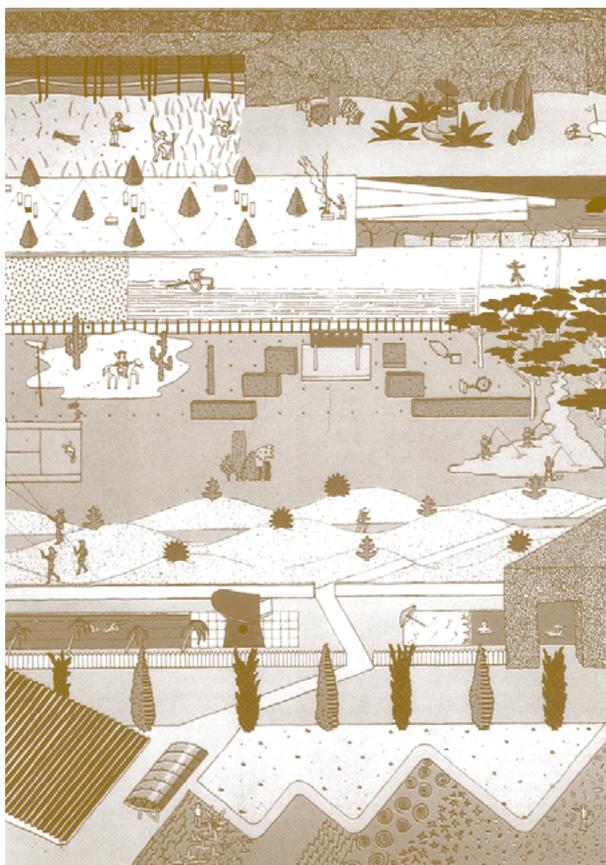
momento Koolhaas disegna un semplice quadrato suddiviso in 3 bande orizzontali la cui area è proporzionale alle quantità di superficie da attribuire alle tre principali funzioni: spazi aperti, percorsi, edifici pubblici. In un secondo passaggio, concentrandosi sugli spazi aperti – che il programma prevedeva di destinare alla rappresentazione concreta dei principali habitat dei paesaggi naturali del territorio francese – Koolhaas suddivide l'area di progetto in bande della stessa dimensione.

nel suo intervento nel Corso - i "diagrammi" apparterrebbero a uno spazio topografico-quantitativo, mentre gli "schemi" apparterrebbero a uno spazio topologico-qualitativo - quello di Koolhaas sarebbe da chiamare "diagramma" in quanto espressione delle quantità funzionali espresse dal programma di progetto.



Dopo aver definito una legenda dei diversi habitat, Koolhaas li associa a ciascuna banda, mescolandoli tra loro con l'aiuto di un algoritmo. Il risultato è uno spazio formato da fasce di paesaggio larghe circa 20 metri che il visitatore può attraversare ortogonalmente sperimentando un viaggio accelerato nella varietà di paesaggi del territorio francese.

Rem Koolhaas, progetto per il *Parc de la Villette*, Parigi 1982-83. Da sinistra: diagramma del programma di progetto sovrapposto all'area di progetto; distribuzione delle funzioni per bande parallele; le attrezzature disposte sul sito; le linee di circolazione e i punti di accesso; la composizione degli elementi.



Rem Koolhaas, progetto per il *Parc de la Villette*, Parigi 1982-83. Rappresentazione delle fasce di paesaggio.

Come scrive lo stesso Koolhaas, lo schema prodotto dal secondo passaggio, malgrado la sua apparente astrazione, è il risultato di un lavoro che riguarda ben due riferimenti. Il primo è il paesaggio dei *polder*, i campi lunghi e stretti che costituiscono, attraverso la contrapposizione la varietà delle colture e la fissità del passo della lottizzazione agraria, il disegno più caratteristico del territorio olandese, di cui lo stesso Koolhaas è originario. Il secondo è invece la sezione di un grattacielo newyorchese, il *Down Town Athletic Club*, nella quale alla fissità dimensionale dell'interpiano corrisponde quell'estrema varietà e aleatorietà programmatica che Koolhaas aveva descritto in *Delirious New York*, il suo primo importante studio sull'architettura urbana. È evidente come questi due riferimenti non solo siano lontani nel tempo e nello spazio, ma sussistano in spazi diversi: il primo nello spazio cartografico del territorio olandese la cui planarità coincide con la carta che lo rappresenta; il secondo nello spazio verticale della sezione.

Se proviamo allora a descrivere il lavoro dello schema a partire da questo esempio, possiamo constatare come esso consista nell'estrarre dall'architettura rappresentata una nuova figura che prima non esisteva, in questo caso lo schema a fasce, che evidentemente non riproduce la carta del territorio olandese, né la sezione del grattacielo, ma cionondimeno ne descrive un carattere assolutamente specifico: l'articolazione in fasce e la possibilità che queste fasce ospitino un sistema di differenze.

L'efficacia di tale figura schematica è il risultato di un doppio spostamento. Il primo riguarda il passaggio dallo spazio metrico euclideo allo spazio topologico. Lo spazio topologico abolisce infatti la misurabilità, l'isotropia e la coestensività – che sono appunto i caratteri distintivi dello spazio metrico – in favore del mantenimento di relazioni come quelle di contiguità, separazione, inclusione, ecc. Ciò significa che la figura può essere deformata geometricamente senza perdere le sue caratteristiche peculiari. Inoltre in uno spazio topologico non esiste la misura e quindi non ha senso parlare di una scala dell'oggetto rappresentato, che può essere inteso come avente qualsiasi dimensione. Infatti Koolhaas può usare lo schema del grattacielo, un edificio, per disegnare una vasta area a parco.

Il secondo *lavoro di spostamento* è temporale. Lo schema annulla la datità storica delle architetture rappresentate, strappandole dallo spazio metrico-topografico e perciò dal contesto storico nel quale sono incardinate. A differenza delle rappresentazioni metriche che, anche quando sono parziali, presuppongono un "esser-lì" in uno spazio-tempo complessivo da cui sono state tratte e al quale costantemente rimandano, gli schemi non appartengono più a un "tempo" dato. Il lavoro, decisivo, che gli schemi svolgono è infatti quello che annulla la distanza temporale tra il progetto e i suoi riferimenti. È il lavoro che permette di affiancare nello stesso spazio progettuale una Certosa medioevale a un edificio residenziale del XX secolo. In lingua inglese queste architetture che servono a produrre altre architetture, sono chiamate "precedents", termine che potremmo tradurre in italiano come "precedenti". La differenza tra "precedenti" e "riferimenti" è interessante. Nel primo caso è evidente la dimensione temporale: il "precedente" "precede" temporalmente il progetto. Nel secondo il progetto e il "riferimento" entrano in relazione indipendentemente dalla distanza della loro collocazione temporale, anche se è ovvio che il "riferimento" deve precedere il progetto per poter essere impiegato.

Questo doppio spostamento, spaziale e temporale, è strategico per l'efficacia progettuale dello schema. Esso, libera infatti una figura che risponde

precisamente al problema che il progetto deve risolvere, non avendo più nessun legame originario e originante con il riferimento da cui è tratta. Si tratta di una figura “assoluta”, nel senso di *ab-soluto*, sciolta dai legami e per questo libera di agire e di produrre effetti sul progetto.

Il lavoro di rappresentazione plastica

Nel 1964 Aldo Rossi e Luca Meda realizzano un progetto per la XIII Triennale di Milano. Il progetto riguarda l’allestimento temporaneo di una mostra all’aperto da svolgersi nell’area del Parco Sempione antistante l’edificio della Triennale. Rossi e Meda risolvono il collegamento tra l’edificio e l’area mediante una passerella pedonale a scavalco sulla strada carrabile. La passerella, costituita da una trave reticolare a sezione triangolare nel cui interno è alloggiato l’impalcato, sbarca nel Parco appoggiandosi a un lungo muro disposto ortogonalmente a essa. Questo muro rappresenta l’elemento principale di una figura formata da un sistema di setti, tutti della stessa altezza, che complessivamente disegna una serie di “stanze” all’aperto nelle quali si svolge l’esposizione.



Aldo Rossi, Luca Meda, allestimento nel parco per la XIII Triennale di Milano, 1964. Pianta.

I setti sono tra loro paralleli, ma le loro lunghezze variano su un lato per seguire la forma del confine del Parco, mentre sul lato opposto si innestano tutti ortogonalmente sul muro che accoglie la passerella. Il riferimento è lo schema archeologico che descrive gli impianti per *strigas* tipici della città greca antica e che si ripete per esempio negli insediamenti coloniali della Magna Grecia.



Pianta generale della città di Kroton (elab. A. Popone).

Ciò che viene ripreso nel progetto milanese non è però la pianta della città ma il suo schema: i muri del progetto infatti ricalcano quei tracciati che nei disegni

degli archeologi rappresentano gli assi delle strade - di per sé quindi inesistenti in quanto fatto fisico - e non i sedimi delle strade, che invece hanno una dimensione in larghezza e una geometria non astratta. Nel progetto di Rossi e Meda le tracce di cui è composto lo schema divengono muri, che ovviamente non avremmo mai trovato nelle mezzerie delle strade della città antica.

Tale passaggio è apparentemente improprio poiché tradisce il senso astratto della rappresentazione originariamente operata dallo schema. Il prodotto della rappresentazione, invece di essere considerato come rappresentante, si sposta nella posizione di rappresentato. La figura topologica diviene la pianta topografica, cioè metricamente misurabile e perciò costruttivamente eseguibile, del progetto. Avviene dunque uno scarto di senso e un salto tra due spazi. Ciò può succedere appunto grazie all'irriducibile "forza" che l'immagine scatena: pur nascendo per rimandare a una generalità astratta, nulla vieta di usare la rappresentazione operata dallo schema come rappresentazione plastica, cioè come soluzione concreta, del progetto. Malgrado le loro intenzioni analitiche - il cui obiettivo esplicito è il disvelamento di proprietà possedute dall'oggetto rappresentato - gli schemi producono indubbiamente immagini che in sé, in quanto immagini, sono autonome e sono costantemente usate dagli architetti come figure di progetto, come è argomentato nello studio di Andrea Alberto Dutto sulla trasposizione delle immagini manualistiche nel progetto di architettura (Dutto 2018).

Uno strano paradosso abita quindi gli schemi: da una parte non potrebbero esistere se la loro produzione non fosse mossa da un'intenzione conoscitiva, dall'altra il risultato di questa intenzione, lo schema appunto, è il risultato di un *lavoro di rappresentazione plastica*, per il quale la produzione di senso che dallo schema si origina può prescindere del tutto dall'intenzione originaria e dall'oggetto (o il fenomeno) di cui lo schema è la rappresentazione.

Attribuendo all'immagine una condizione grammatologica e riconoscendo di conseguenza il suo distacco definitivo dal "voler dire" che l'ha generata, potremmo scrivere, parafrasando il celebre motto di Jacques Derrida, "Il n'y a pas hors du schème" (Derrida 1967).

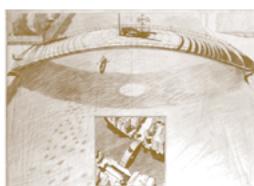
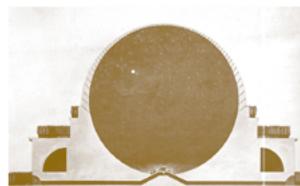
Il lavoro di condensazione [seriale]

La Sidney Opera House, progettata dal 1956 da Sir Jørn Utzon e inaugurata nel 1973, è uno degli edifici pubblici più rappresentativi e più noti dell'architettura del secolo scorso: un'opera ardita, realizzata dopo molte vicissitudini e polemiche, ma che è ormai entrata a far parte dell'immaginario collettivo, assumendo il ruolo di simbolo della città che la ospita. Si tratta quindi di un'architettura programmaticamente figlia del suo tempo, al momento della sua nascita considerata un esempio preclaro di modernità, grazie soprattutto alle grandi coperture a vela che racchiudono le sale da concerto e che sono impostate su un enorme basamento posto all'ingresso della baia di Sidney. Come mostrano i modelli di studio, per ottenere la soluzione del difficile problema della stabilità delle vele, Utzon utilizza lo schema semisferico di una cupola. Grazie anche al contributo dello studio di Ove Arup, la soluzione viene infatti individuata generando le superfici delle vele a partire dalla scomposizione in spicchi di una semisfera.



Jorn Utzon, modello concettuale per la copertura della *Sidney Opera House*, 1957.

Le vele dell’Opera di Sidney, massima espressione dell’architettura moderna del Novecento, non sono quindi altro che porzioni di una cupola classica, che potrebbe essere ricomposta se le vele fossero accostate tra loro. Differenza e ripetizione, quindi. A fronte di un problema tecnico del tutto nuovo, viene impiegato un materiale architettonico antico, se non arcaico. La decostruzione, in questo caso letterale, di un’architettura precedente al progetto, permette una ripetizione che è allo stesso tempo una differenza. Grazie a questo gioco, l’Opera di Sidney entra in risonanza con altre architetture che sono legate tra loro dallo schema della cupola. Per citarne alcune: il Pantheon, ovviamente, ma anche il suo completamento come sfera operato da Boullée nel Cenotafio per Newton, oppure l’Arco per l’E 42 di Adalberto Libera che dello schema della cupola utilizza solo un’esile sezione, oppure ancora la semi-cupola sezionata che costituisce la facciata dell’edificio terminale dell’acquedotto di Livorno del Poccianti, e così via.



Dall’alto a sinistra: sezione del Pantheon; E.L. Boullée, cenotafio di Newton, 1788; P.Poccianti, facciata del Cisternone dell’acquedotto di Livorno, 1832; A. Libera (con C. Cirella, G. Covre, V. Di Bernardino), arco per l’esposizione E42, Roma, 1938; J. Utzon, modello concettuale per la copertura della *Sidney Opera House*, 1957; F. Cellini (con G. Morabito), ponte dell’Accademia a Venezia, 1985.

Ciascuna di queste architetture non potrebbe essere stata progettata senza le operazioni di manipolazione di uno stesso schema che di volta in volta viene tagliato con piani di sezione diversi, specchiato oppure scomposto in porzioni che vengono impiegate complessivamente ma indipendentemente. Del resto, in francese *coupe*, significa *cupo*, ma anche *sezione*. Eppure, oltre ovviamente al funzionamento statico che lo schema soggiacente assicura, il significato architettonico-cosmografico della cupola viene trattenuto e riproposto ogni volta. Tutte queste architetture infatti mettono in scena la volta celeste per mezzo delle aperture attraverso le quali la luce squarcia l’ombra della cupola: dal grande occhio/sole del Pantheon alle piccole fessure/stelle del Cenotafio a Newton.

Gli schemi, quindi, oltre a lavorare come anello di congiunzione tra le singolarità dei riferimenti e la singolarità dell’architettura progettata prodotta a partire da essi, aprono le porte di una “regione” abitata da molte altre singolarità che sono tutte in qualche modo apparentate con le prime attraverso di essi. La produzione dello schema attiva un *lavoro di condensazione seriale* che permette di produrre una serie virtualmente infinita di variazioni del suo impiego architettonico. Generalizzando le proprietà del rappresentato, gli schemi lo mettono in relazione con altre singolarità la cui rappresentazione schematica produce un esito simile o identico. Lo schema assicura il passaggio da una singolarità all’altra e la differenza che esso introduce rispetto all’architettura che rappresenta consiste proprio nel ricondurre il rappresentato ad una ripetizione, ad una serie.

Visto da questa angolazione, lo schema tratta l’architettura di riferimento alla stregua di un ritrovamento fossile dal quale bisogna risalire ad una famiglia, in modo simile alla costruzione di relazioni che è affrontata in paleontologia attraverso la disciplina della cladistica. La cladistica, cioè il “metodo di classificazione dei viventi che si basa sul grado di parentela [...], ovvero sulla distanza nel tempo dell’ultimo progenitore comune”, mi interessa in particolare per la possibilità di attribuire individui, nel nostro caso architettonici, a determinate famiglie. Se si assume questo modello, si può pensare che il dispositivo schematico agisca come una sorta di antenato il cui compito è quello di rappresentare un’eredità condivisa da una serie di individui. Gli schemi ci permettono di praticare il “tempo profondo” delle serie nelle quali si collocano le singolarità che rispondono alla produzione del progetto. Se è ovvio infatti che i riferimenti si originano prima del progetto che li indaga per prodursi, questa “precedenza” non si colloca nel tempo ordinario, anzi, è proprio l’assenza del tempo che permette a un precedente di essere impiegato nel presente del progetto. Infatti l’eredità o parentela che il dispositivo schematico rivela non deve essere confusa con l’idea di origine poiché “il tempo profondo non ammette alcun legame tra causa e effetto” (Gee 2006, 146). ⁶

⁶ Edizione originale nel 1999.

Questo “tempo profondo” nel quale si entra soltanto attraverso meccanismi mnemonici, sembra rimandare allo scenario descritto da Mario Carpo a proposito del prossimo *digital turn* (Carpo 2017). Quando non ci sarà più bisogno del calcolo per arrivare ad una soluzione progettuale ma sarà sufficiente che un algoritmo cerchi nel *web*, tra tutte le soluzioni precedenti, quella che meglio risolve il problema, sarà digitalizzato un procedimento che il progetto di architettura impiega da sempre. “Search. Don’t sort”: l’algoritmo diverrà un’estensione enormemente potente della memoria architettonica. ⁷

⁷ Il funzionamento di un motore di ricerca per immagini non può infatti prescindere da qualche forma di schematizzazione in grado

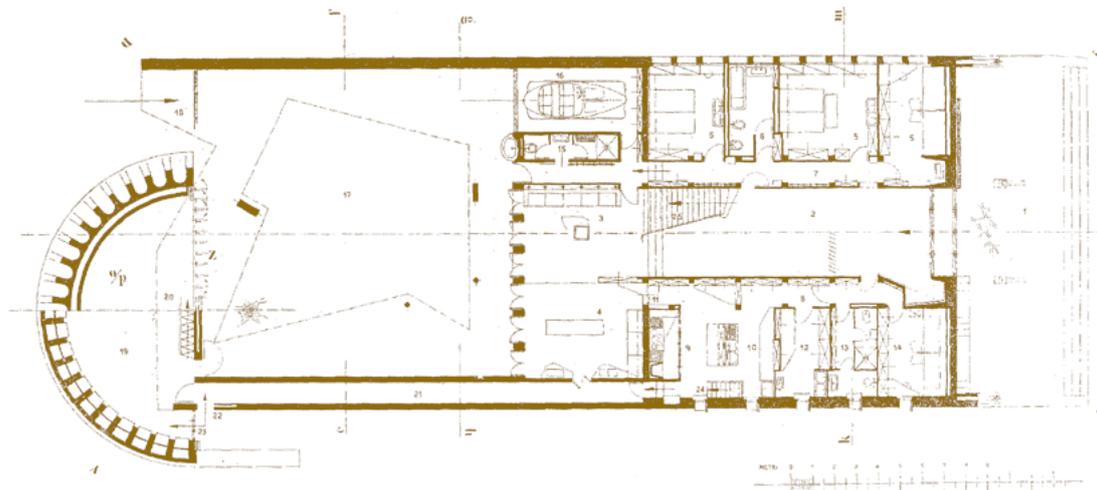
In questo scenario lo schema avrà un ruolo fondamentale in quanto dispositivo mnemonico che

permette l'arresto all'interno dell'infinito divenire delle soluzioni. Un divenire che può essere paragonato al funzionamento della danza per come lo ha descritto Franco Farinelli nel suo intervento al Corso di Dottorato che ha dato vita a questa pubblicazione. Farinelli ha infatti ricordato come gli schemi appartengano alle figure della danza: nel fluire del suo movimento il danzatore si arresta in alcune configurazioni che hanno il ruolo di *images agentes*, quelle immagini sulle quali nella retorica classica l'oratore appoggiava la propria memoria. Nella Grecia arcaica gli *schemata*, le posizioni fisse verso le quali portano i movimenti del danzatore, individuano schemi statici ai quali vengono assegnati valori collettivi. Il loro ruolo è di portare ordine all'interno di un divenire. "I tecnici della danza chiamano *phorai* i movimenti, mentre gli *schêmata* corrisponderebbero sia alle posizioni statiche (*scheseis*) sia agli atteggiamenti del corpo (*diatheseis*) che costituiscono il punto d'arrivo dei movimenti" (Mancini 2004, 4). In modo simile, nella progettazione parametrica ma anche negli scenari descritti da Carpo, l'algoritmo "danza" tra le infinite serie di soluzioni che risolvono il problema impostato e si arresta nelle posizioni nelle quali uno schema fa balenare una figura collettivamente e architettonicamente riconoscibile.

di confrontare i requisiti richiesti con le ricorrenze individuate dalla ricerca.

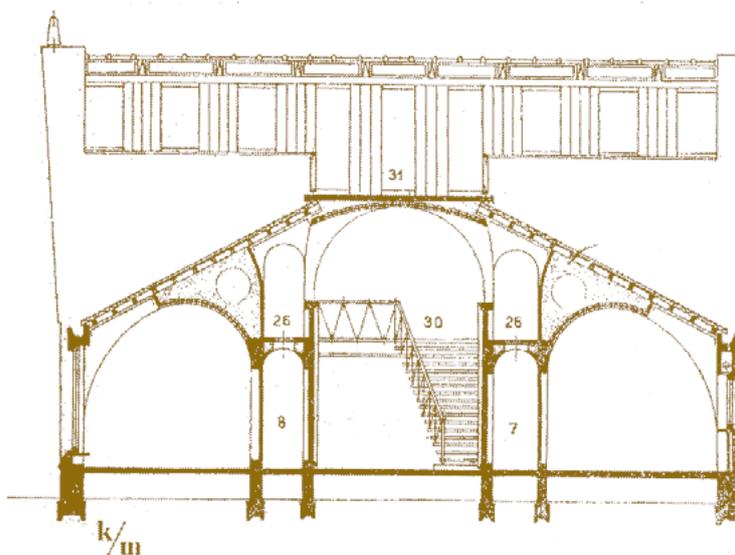
Il lavoro di elaborazione secondaria

Nel 1944, a guerra quasi finita, Giò Ponti chiede a una serie di architetti suoi amici di inviargli un progetto di casa da pubblicare sulla rivista *Stile* di cui era il direttore. L'intento era quello di anticipare i temi della ricostruzione post-bellica con una serie di proposte abitative a firma dei maggiori architetti italiani del momento. Ponti invita anche l'amico Carlo Mollino, che invia un progetto appositamente sviluppato per l'occasione, accompagnandolo con una lunga lettera nella quale spiega le ragioni delle sue scelte architettoniche. La lettera, malgrado il tono confidenziale, viene pubblicata sulla rivista insieme al progetto con il titolo *Disegno di una casa sull'altura*. Mollino racconta di un sogno – "attico e minoico insieme" (Mollino 1944, 2) – nel quale gli sono comparse i diversi riferimenti che avrebbe impiegato nel progetto. Questa epifania prende la forma dello "schema". La «casa sull'altura non ha invenzioni, ma si può dire, credo, una rifatta verginità dei luoghi comuni e eterni: schema di pianta è quello classico del bacino del mediterraneo – dall'una all'altra sponda fino a Gibilterra – lo schema di sezione è quello basilicale» (Mollino 1944, 5). Due riferimenti per due problemi distinti e due schemi che Mollino dichiara esplicitamente di utilizzare. Al problema tipologico-distributivo dell'organizzazione degli spazi, Mollino risponde con lo schema della *domus*, la casa degli antichi caratterizzata da due corti, aventi diversa vocazione, poste in successione lungo l'asse di ingresso e di affaccio sulla strada.



Al problema strutturale Mollino risponde invece utilizzando lo schema basilicale la cui sezione è composta da una navata centrale risolta con volte sottili a crociera, che copre la corte principale, e due navate laterali, che ospitano rispettivamente i corridoi di distribuzione e i diversi ambienti domestici.

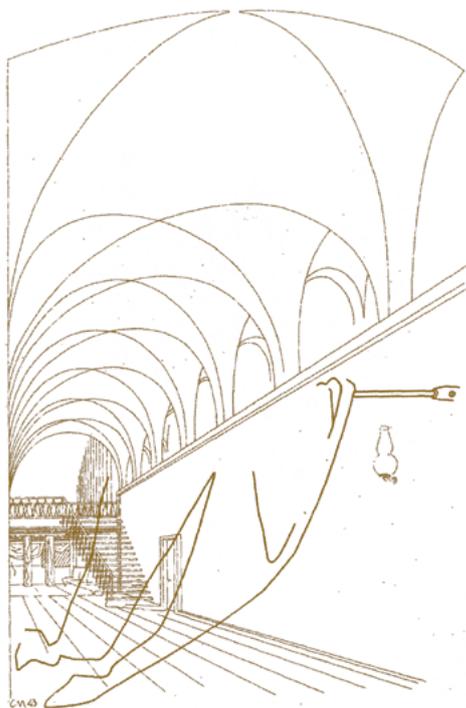
Carlo Mollino, *Disegno d'una casa sull'altura*, 1944. Pianta sullo schema della domus.



Carlo Mollino, *Disegno d'una casa sull'altura*, 1944. Sezione su schema basilicale.

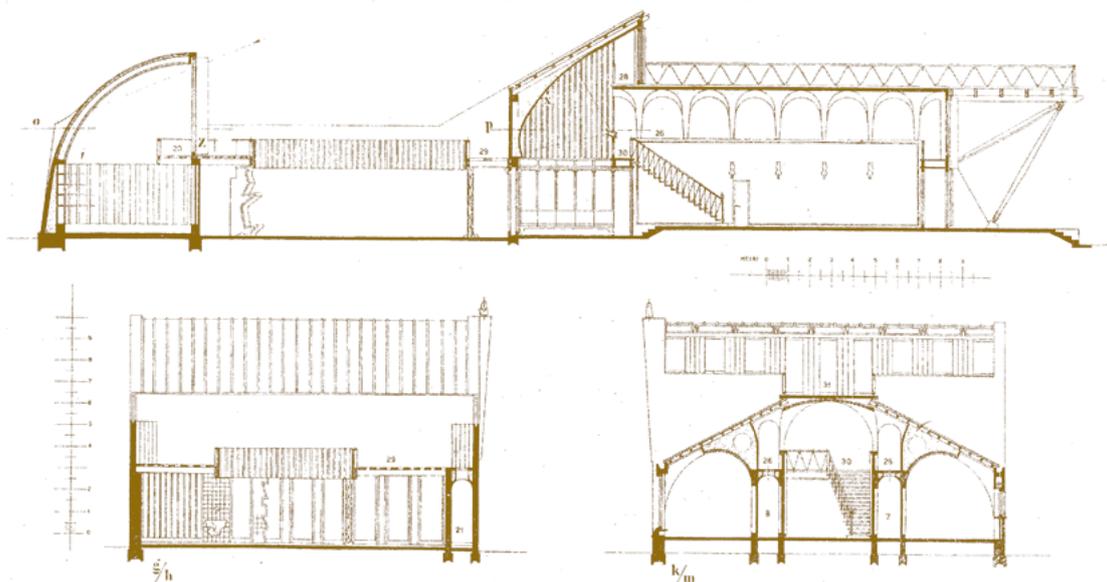
Mollino “compono” queste due figure, in pianta e in sezione, non curandosi della loro eterogeneità. Non a caso nel testo parla di un “eclettismo ben differente da quello dell’ultimo Ottocento”. Un eclettismo inteso “nel senso di sintesi e di ripensamento originale” (Mollino 1944, 8). Se infatti il progetto di architettura è la risposta ai diversi problemi posti nel programma, la diversità dei problemi comporta l’impiego di diversi riferimenti in vista delle loro diverse soluzioni. Sotto questo aspetto il progetto di Mollino è esemplare e i “ripensamenti” sono molteplici (Palma 2001).

Proviamo a descriverne alcuni, oltre ai primi due già citati. La prima corte d’ingresso è descritta come un “atrio” che “è anche un soggiorno e vi si può stare come in una fresca piazzetta”. Infatti l’atrio, con la scalinata d’accesso ai ballatoi superiori addossata a una delle due pareti quasi cieche laterali, rimanda allo spazio urbano di una piazza medievale caratterizzato dal palazzo comunale e dalla sua scala monumentale.



Carlo Mollino, *Disegno d'una casa sull'altura*, 1944. Schizzo della corte d'ingresso.

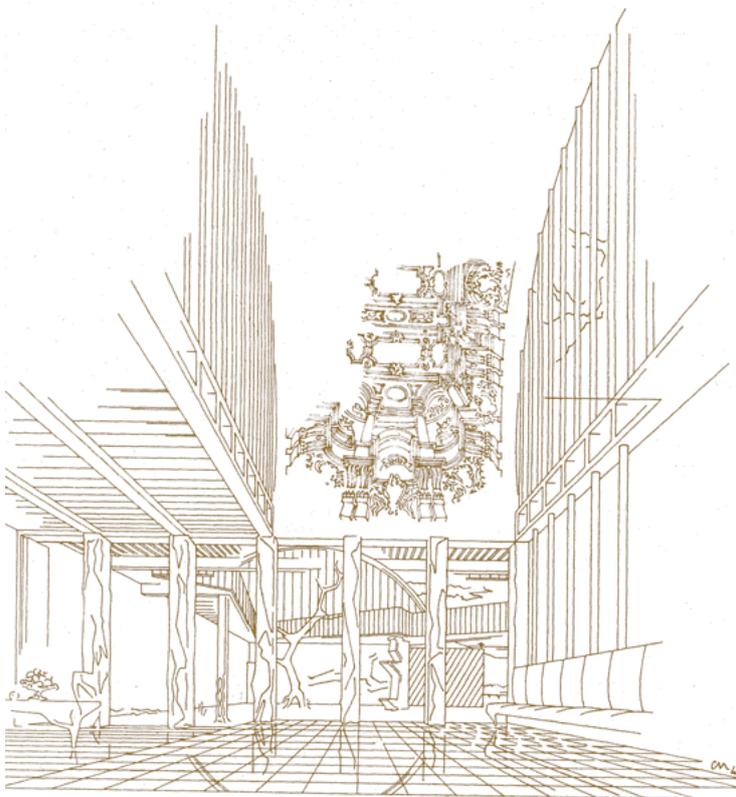
La seconda corte invece, a cielo aperto e parzialmente coperta da una tettoia in forma di spezzata stellare, ripropone “l’incanto del chiostro delle Clarisse a Napoli in Santa Chiara” (Mollino 1944, 3). Il problema dell’ingresso della luce nei vari ambienti viene affrontato specialmente nella sezione longitudinale della casa.



Le due corti sono separate da un corpo di fabbrica trasversale che essendo più alto della navata centrale riesce a prendere la luce esterna per poi rifletterla mediante una volta parabolica nello spazio interno della navata. L’impianto della casa è concluso da un volume a semi-cupola che contiene la biblioteca e che è affacciato sulla seconda corte. Anche in questo caso la luce entra nello spazio riflettendosi sull’intradosso della volta. In entrambi i casi il riferimento è quello delle camere di luce delle chiese barocche, costituite da ambienti che catturano la luce esterna tramite aperture che non sono

Carlo Mollino, *Disegno d'una casa sull'altura*, 1944. Sezione longitudinale.

direttamente connesse con lo spazio interno della chiesa. Mollino immagina la possibilità di proiettare alla sera immagini di architettura e nel disegno che accompagna il progetto rappresenta significativamente proprio la volta decorata di una chiesa barocca.



Carlo Mollino, *Disegno d'una casa sull'altura*, 1944. Schizzo di volta con decorazione barocca.

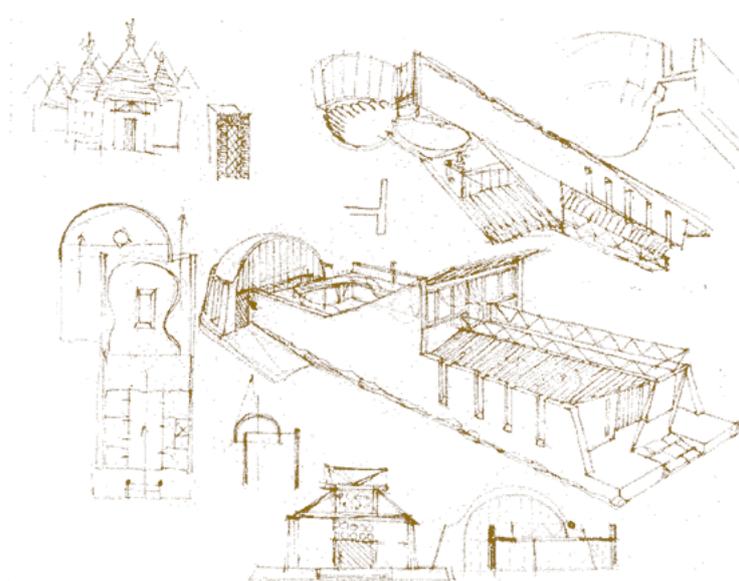
Questa serie di volumi, in aggiunta all'aggetto della copertura dell'ingresso risolto con un sistema di tiranti, conferiscono alla casa un aspetto volumetricamente complesso che in uno schizzo pubblicato nell'articolo si rivela essere la soluzione del problema del rapporto con il luogo, l'"altura". Il paesaggio immaginato da Mollino è infatti quello collinare, come quello dell'astigiano o delle Langhe. L'articolata volumetria della casa sembra perciò confondersi con lo skyline formato dall'"altura" su cui è posta e dalle altre colline circostanti.



Carlo Mollino, *Disegno d'una casa sull'altura*, 1944. Schizzo di vista dall'alto.

Davanti a questa molteplicità – che qui ho descritto solo parzialmente – sorge un problema. Le soluzioni individuate di volta in volta non sono in sé necessariamente coerenti tra loro, anzi, nascendo indipendentemente, non lo sono per definizione. Eppure, alla fine, noi sappiamo, perché ce lo dimostra l’edificio disegnato nello spazio metrico delle proiezioni ortogonali, che quelle figure-soluzione stanno assieme. È stata effettuata una “sintesi”, per usare le sue parole, o una “composizione”, per usare le mie. Se la casa di Mollino è perciò un oggetto “composto” da molteplici figure e se è evidente che questa “composizione” costituisce un problema, poiché nessuna di queste figure in sé comprende o rimanda a nessuna delle altre, possiamo chiederci quale ruolo hanno assunto gli schemi in questa “composizione”, o “sintesi”.

Diciamo subito che sono poche le tracce evidenti della presenza di schemi nel progetto di Mollino. Alcuni li troviamo nei fogli di schizzi che Mollino produce nell’elaborazione del progetto e che sono pubblicati nell’articolo. In particolare nel foglio a pagina 10 vediamo uno schema planimetrico che rappresenta le due corti e l’ambiente semicircolare della biblioteca attraversati da frecce che indicano le percorrenze: quella principale sull’asse mediano della casa e i due ingressi posteriori, quello per il garage, ottenuto slittando il volume della biblioteca rispetto a quello del corpo principale, e quello per la biblioteca, ricavato dalla stessa mossa.



Carlo Mollino, *Disegno d’una casa sull’altura*, 1944. Schizzi di studio.

Lo schema, disegnato a mano libera, esprime i caratteri essenziali che il progetto riprende dal tipo della *domus*: ci sono le due corti in sequenza, i cui ruoli sono ben differenziati, gli affacci laterali sono ciechi. In questo caso possiamo quindi dimostrare concretamente come il passaggio dal riferimento della *domus* al progetto sia mediato da uno schema.

Per spiegare la “composizione” delle soluzioni nel progetto di Mollino, non credo però che sia necessario procedere allo stesso modo per le altre figure architettoniche impiegate. In astrofisica l’esistenza di una stella o di un pianeta è spesso desunta dall’effetto che la sua massa produce su altri corpi celesti visibili. In modo simile, possiamo accontentarci di dimostrare l’esistenza degli altri schemi osservando il lavoro che ipotizziamo di attribuire ad essi. Deve infatti esistere un lavoro che permette alle singole soluzioni di trovare una coerenza complessiva. Il *lavoro di elaborazione secondaria* descritto da Freud nell’*Interpretazione*

dei sogni si svolge prima del risveglio e si esprime come un riordino della narrazione del sogno (so che sto per svegliarmi quindi cerco di elaborare il sogno per renderlo più coerente); esso colma le lacune lasciate dall'inconscio. Un lavoro, quindi, eminentemente "compositivo" che si adatta al nostro caso: le figure che risolvono i problemi del progetto sono tutte lì ma nessuna delle loro proprietà originarie assicura che possano trovare una coerenza concreta nell'architettura progettata.

Qui sembra entrare in gioco la potente forza dello schema: una volta trasfigurate in schemi, quelle stesse figure che prima erano imprigionate nella loro monadica singolarità diventano manipolabili e possono essere spinte fino ad assumere una condizione di coerenza reciproca. Succede qualcosa di simile a ciò che descrive José Ortega y Gasset: «Il risultato di questa prima operazione è dunque l'annullamento delle cose in ciò che esse sono come immagini reali. Urtando l'una con l'altra, si rompono le loro rigide croste, e la materia interna, allo stato fondente, acquista la mollezza del plasma, adatto a ricevere forma e struttura nuove» (Ortega y Gasset 1914, 9). Solo nella sua trasfigurazione schematica, che la introduce nello spazio topologico, la figura diviene deformabile, ripetibile, scalabile, ecc. Ciò avviene senza che queste trasformazioni provochino la perdita della proprietà originarie, pur dando vita a una nuova struttura costituita dall'architettura progettata. Nello spazio topologico gli schemi si incontrano, si fondono, e finalmente, si compongono.

Il doppio gioco dello schema

"Lo schema preconettuale non è il significato. [...] Lo schema è un anticipo sul significato, che la coscienza si prende e conserva come la ricevuta d'una prenotazione" (Brandi 1974, 41-42).

Come abbiamo visto in apertura, lo schema sembra estrarre la dimensione problematica della figura contenuta nel riferimento orientandola verso il divenire incarnato dal progetto. «This intensive diagram - scrive George Teyssot (2012) - should not be conceived as a permanent structure, nor thought as a pre-existing form, but rather as a virtual problem. [...] Indissociable from its actualization, the diagram is used to inject some becoming in every point of the stratified reality». La "trasfigurazione schematica" che ho cercato di descrivere fin qui, non è quindi un processo che getta la figura in una condizione astratta e puramente formale, come in qualche modo la intende anche Peter Eisenman (Eisenman 1999). Al contrario, nel progetto di architettura la produzione di uno schema punta sempre ad un problema, con tutta l'instabilità che ciò comporta. Schemi distributivi, schemi strutturali, schemi impiantistici, schemi funzionali, ecc., ce lo dimostrano.

A partire dalla pura formulazione problematico-concettuale che troviamo nel programma – il testo nel quale sono esposti i problemi che il progetto deve risolvere – lo schema agisce non come messa in forma del problema ma come figura che precede il problema e lo riconduce all'immagine-soluzione. La formulazione dei problemi contenuti nel programma non è infatti possibile se non sulla base delle precedenti soluzioni, la cui esistenza è riassunta dallo schema. Lo schema quindi precede la formulazione testuale del problema, come lo schema preconettuale in Brandi precede sia l'immagine, sia il segno. Esso attende di essere evocato dal testo problematico, per essere collegato a un riferimento tra quelli che già hanno risolto il problema. Sembra che tale approccio porti a una

teoria degli archetipi o "archischemi" dell'architettura. Entità che starebbero in sonno in attesa che il programma di progetto ne decreti il risveglio. Ma per l'emersione di questi "schemi primi" serve un passaggio in più. Essi infatti non potrebbero scaturire direttamente dal testo del programma se non fossero il prodotto di un "doppio gioco" che mette assieme le istanze tecniche del progetto, e la pluralità di attori che le veicolano, con le figure dell'architettura.

Come il linguaggio per Brandi, anche il testo di programma «non ha affatto quel carattere *aurorale* che esso aveva, vichianamente, in Croce. Non lo ha perché non lo hanno né l'immagine, né il segno, che sono piuttosto prodotti dell'evoluzione di un originario, lo schema, che è alla radice di entrambi e che porta in entrambi, un elemento di duplicità che non si cancella mai interamente» (D'Angelo 2006, 123). Forse proprio grazie a questa precedenza dello schema possiamo "vedere" figure architettoniche nel testo di programma, così come possiamo "vedere" proposizioni logiche nell'immagine di un'architettura. Grazie allo schema possiamo cioè praticare il doppio gioco che consiste nel mettere in scena l'architettura a partire dalla sua apparente assenza. La figura architettonica è infatti dichiaratamente assente, sia all'interno del testo di programma, sia nelle rappresentazioni tecniche che rispondono ai problemi di progetto, ovvero negli apporti delle discipline necessarie alla sua realizzazione, sia infine nelle multiple interazioni che il progetto scambia con i corpi sociali da esso coinvolti.

Ma, poiché tutti questi apporti precipitano necessariamente in immagini – o, se si vuole, "documentalità" – è sempre possibile "vedere" in esse quegli schemi che "ricordano" le figure dell'architettura. Nello schema distributivo costituito da due spazi centrali in sequenza che disimpegnano ambienti o funzioni laterali, Mollino "vede" lo schema della *domus*. Nello schema strutturale delle forze che sostengono i gusci di copertura, Utzon "vede" lo schema della cupola. Nello schema funzionale degli spazi dell'abitare Le Corbusier "vede" lo schema del convento.

Questo "vedere" non è determinato univocamente; è un "arresto" operato nella memoria. Una scelta che si applica a infinite possibilità ma non a tutte. Lo schema apre ad infinite figure, ma non a tutte le figure. Esso permette all'architetto di operare il passaggio dalle immagini tecniche, che altre discipline o altri soggetti immettono nel progetto affrontandone i suoi diversi problemi, alle figure architettoniche che possono essere impiegate per la loro soluzione. Lo schema dunque come *medium*, jolly già del tutto architettonico, da giocare nel doppio gioco del progetto di architettura.

Se fosse possibile riassumere tutto questo direi allora che il lavoro degli schemi è quel lavoro che consente agli architetti, nello stesso tempo, di dare una risposta collettivamente efficace al programma di progetto e di rimettere in gioco le architetture che intimamente amano. Senza ammettere tutte le contraddizioni ma anche la potenza di questo doppio gioco penso che non sia possibile provare a capire come funziona il progetto di architettura.

Bibliografia

- Bilò F. (2012). *Figura, sfondo, schemi configurazionali. Due saggi sull'architettura di Costantino Dardi*. Roma: Dedalo.
- Brandi C. (1956). *Eliante o dell'architettura*, Torino: Einaudi.
- Brandi C. (1974). *Teoria generale della critica*. Roma: Editori Riuniti.
- Carpo M. (2017). *The Second Digital Turn. Design Beyond Intelligence*. Cambridge MA: The MIT Press.
- Catoni M. L. (2005), *Schemata. Comunicazione non verbale nella Grecia antica*. Pisa: Edizioni della Normale.
- D'Angelo P. (2006). *Cesare Brandi. Critica d'arte e filosofia*. Macerata: Quodlibet.
- Derrida J. (1967). *De la grammatologie*. Paris: Les Éditions de Minuit.
- Dutto A. A. (2018). *The legacy of handbooks : the paradigm of distribution in architectural design*. Bergamo: Technograph.
- Eisenman P. (2005), *Contropiede*, Ginevra-Milano: Skirà.
- Eisenman P. (1999). Diagram: an Original Scene of Writing. In P. Eisenman, *Diagram Diaries*. New York: Universe (26-
- Farinelli F. (2007). *L'invenzione della Terra*. Palermo: Sellerio.
- Franzoni C. (2006). A proposito di *Schemata*. Lettura di approfondimento del volume di Maria Luisa Catoni. *Engramma* 46. http://www.engramma.it/eOS/index.php?id_articolo=2155.
- Gee H. (2006). *Tempo profondo. Antenati, fossili, pietre*. Torino: Einaudi.
- Gresleri G. (1987). Camere con vista e disattesi itinerari: "Le voyage d'Italie" di Ch. E. Jeanneret, 1907. In G. Gresleri (a cura di), *Le Corbusier. Il viaggio in Toscana (1907)* (3-28). Venezia: Marsilio.
- Le Corbusier (1987). Lettere ai genitori. In G. Gresleri (a cura di), *Le Corbusier. Il viaggio in Toscana (1907)*. Venezia: Marsilio.
- Koolhaas R. (1978), *Delirious New York: A Retroactive Manifesto for Manhattan*. New York: Oxford University Press.
- Mancini L. (2004). La danza per 'figure'. Immagini del movimento ritmico nella Grecia arcaica. *Quaderni Warburg Italia*, 2-3, 153-194.
- Marin L. (1993), *Des pouvoir de l'image*, Paris: Seuil.
- Mollino C. (1944). Disegno di una casa sull'altura. *Stile*, 40, 2-11.
- Motta G. & Pizzigoni A. (2006). *Les Machines du Project. L'Horloge de Vitruve et autres écrits*. Paris: ECONOMICA.
- Ortega y Gasset J. (1914). Ensayo de estética a manera de prólogo (Trattato di estetica in forma di prologo). In J. Moreno Villa, *El pasajero*. Madrid: Imprenta Clásica Española. Trad. it. in <http://www.ousia.it/SitoOusia/SitoOusia/TestiDiFilosofia/TestiPDF/OrtegaYGasset/TrattatoEstetica.pdf> (1-11).
- Palma R. (a cura di). (2011). Motta G. & Pizzigoni A. *La Nuova Griglia Politecnica. Architettura e macchina di progetto*. Milano: Franco Angeli.
- Palma R. (2001). Il messaggio eclettico della figura. Scrittura teorica e immaginario architettonico in due scritti di Carlo Mollino. In P. Bonifazio & R. Palma (a cura di), *Architettura spazio scritto. Forme e tecniche delle teorie dell'architettura in Italia dal 1945 ad oggi* (92-111). Torino: UTET.
- Rocci L. (1976). Voce *Diagramma*. In L. Rocci (a cura di), *Vocabolario greco italiano* (??). Roma: Società Editrice Dante Alighieri.
- Serenyi P. (1967). Le Corbusier, Fourier and the monastery of Ema. *The Art Bulletin*, 49.
- Somol R. E. (1999). Dummy Tests or the Diagrammatic Basis of Contemporary

Architecture. In P. Eisenman, *Diagram Diaries*. New York: Universe.
Teyssot G. (2012). The Diagram as Abstract Machine. *V!RUS*, 7.
Voce “Cladistica”. In *Wikipedia*, <https://it.wikipedia.org/wiki/Cladistica>

Pattern.

Lo schema da iperuranio al *clouding*

Giacomo Pezzano

Arrendetevi, siete circondati!

“Ovunque, in natura, esistono schemi”. È questa l’ossessione di Maximillian Cohen, il matematico protagonista del film π - *Il teorema del delirio* (D. Aronofsky, USA 1998), che va alla ricerca di uno schema che gli permetta di predire le quotazioni di *Wall Street*. Cohen muove appunto dalla convinzione che ovunque in natura, se si considerano le cose a un certo livello, si può riscontrare l’andamento di un qualche schema: saremmo cioè letteralmente circondati da *configurazioni*, da ciò che dispone elementi diversi, regolandone i rapporti e consentendo l’emersione di un certo qualcosa.

La storia, di per sé, non è certo nuova, nemmeno se si guarda alla filosofia. Basta pensare al noto caso del frantoio di Talete: riuscire a individuare i *pattern* (più o meno) nascosti garantisce non solo di conoscere il mondo e ciò che lo popola, ma permette anche di riuscire in certa misura a manipolarlo o – perlomeno – a interagirci in modo efficace.

Al di là della natura e della funzione di questi *pattern*, in cui quasi ci troveremmo a nuotare con più o meno consapevolezza, l’idea fissa di Cohen sembra rendere effettivamente giustizia a una delle intuizioni più fondamentali degli animali umani, che oggi riconosciamo come biologicamente saliente, ma su cui la filosofia si è da sempre interrogata: il mondo (ci) si presenta manifestando regolarità e strutture, schemi appunto. Le cose sembrano avere un senso, proprio perché mostrano una certa “figura”, ossia un certo “aspetto”: rivelano, a un certo punto e se osservate alla giusta distanza e sulla giusta scala, una qualche “forma”.

Siamo dunque immersi in schemi, ma quali caratteristiche mette in mostra uno schema?

Per provare a rispondere a questa domanda, mi rivolgo innanzitutto alle connotazioni filosofiche del termine “schema”, cercando di fare emergere in particolare concetti quali forma, disposizione e abbozzo (§ 1). Successivamente, cerco di rileggere la questione dello schema alla luce di alcune rilevanti trasformazioni proprie dell’“età dell’informazione” (§ 2). In conclusione, traccio brevemente

alcune possibili connessioni tra filosofia e architettura, proprio tramite la mediazione del concetto di schema.

Per una filosofia dello schema

1. Modi di giocare

Partiamo da un utilizzo comune del termine schema, come quello che si fa negli sport di squadra, per esempio nel calcio. Qui, uno schema (“4-3-3”, “4-4-2”, “3-5-2”, “4-2-3-1”, “8-2-0” ecc.) indica un modo di giocare, uno schieramento, una disposizione, vale a dire una maniera di occupare il campo, di muoversi, di far circolare gli spazi e il pallone, e via discorrendo. Questo modo di schierarsi ha poi una serie di variazioni, anzi le rende possibili proprio per via della sua natura semplicemente “schematica”: non tutti i “4-3-3” sono uguali.

C’è poi un altro elemento importante: una “disposizione tattica” non è uno schema disincarnato, che esiste in un mondo a parte, al di fuori del gioco stesso, perché anzi sussiste soltanto attraverso le partite e i modi di giocarle a cui dà vita e da cui è prima ancora sollecitato, modificato e incarnato. Lo schema non pre-configura l’esito delle partite, delle giocate, e così via, eppure ne configura e ordina lo svolgimento, per così dire.

Possiamo ricavare un ulteriore aspetto rilevante, anche pensando a un altro dei significati comunemente associati a “schema”: uno schema *indica* un modo di giocare, quasi lo suscita o suggerisce, e questo “indicare” è tale che uno schema si qualifica come un “abbozzo”, cioè come una struttura che lungi dall’assommare tutte le caratteristiche di ciò a cui si riferirebbe, ne presenta per così dire lo “scheletro”, una peculiare *indicazione vaga*. Come ogni allenatore di calcio ama ripetere, gli schemi non sono certo casuali e privi di significato, ma non sono nemmeno gabbie o regole rigide: sono temi consegnati all’interpretazione dei giocatori.

È proprio in questo senso che si sottolinea che lo schema (ridurre tutto a esso) è una forma di semplificazione delle cose, che le colloca in una cornice rigida e chiusa, di cui occorrerebbe anzi liberarsi, se si vogliono comprendere i dinamismi propri del gioco. È in questa stessa accezione che, normalmente, si parla in modo negativo di “schemi mentali”, “essere ancorati agli schemi”, e così via: in sintesi, si deve fare attenzione a non scambiare mai lo schema per la cosa.

Quando gli allenatori dicono che non bisogna troppo impuntarsi sugli schemi, essi intendono evidenziare che uno schema di gioco non è qualcosa che può essere fotografato nel semplice schieramento di gioco della formazione iniziale, perché esso è al contempo qualcosa di più e qualcosa di meno. *Di più* perché lo schema presiede ai vari movimenti, al modo di affrontare le varie situazioni di gioco ecc., e lo fa continuamente, nel corso dell’intera partita; *di meno* perché, proprio per questo, lo schema è persino “invisibile” e non può essere cristallizzato nemmeno in quell’istantanea rappresentata dal momento che precede il calcio di inizio – o in qualsiasi altro istante dello svolgimento della partita.

Tutta la partita “dà a vedere” lo schema, l’incontro tra schemi, eppure lo schema, di per sé, non si può propriamente vedere. In poche parole, uno schema sembra presentarsi come una *maniera di (pre)disporre*, che esiste e ha un proprio peculiare statuto vago, irriducibile a quello degli elementi disposti, eppure inseparabile da essi.

2. Il concetto di *schema*

In un primo senso generale, “schema” rimanda – sin dall’antichità – alla “figura”, cioè all’aspetto, alla configurazione o alla forma delle cose, intesa prevalentemente in chiave geometrica per l’Accademia platonica e in chiave sillogistica per il Liceo aristotelico.

Come termine, non si può dire che ‘schema’ goda di una grande fortuna nel panorama filosofico contemporaneo, tanto che una delle enciclopedie più accreditate lo annovera sì tra i propri lemmi, ma lo tratta prevalentemente in chiave logico-linguistica, considerandolo come un *template*, *frame* o *pattern* associato a una regola di utilizzo, in grado di specificare una moltitudine potenzialmente infinita di frasi, proposizioni o argomentazioni, qualificate come istanze dello schema (cfr. Corcoran – Hamid 2016).

Sembrirebbe dunque non esistere qualcosa come una “filosofia dello schema”, eppure, al di là degli aspetti puramente terminologici, si potrebbe dire che molte delle contese filosofiche ruotano da sempre intorno allo statuto dello schema. D’altronde, già Benveniste (1971) notava che Platone, nel proprio generale tentativo di concepire il mondo in termini di misura, proporzione e discontinuità, contrapponeva al *rythmos*, considerato quale organizzazione di ciò che è in movimento, proprio lo *schema*, inteso come organizzazione delle cose immobili.

Lo schema sembra allora riguardare il problema del principio di organizzazione delle cose, il loro distinguersi l’una dall’altra alla luce di qualcosa che agisce strutturando i vari elementi e le varie componenti di cui gli enti consistono, così che le cose possano in ultima istanza acquisire una qualche forma, una qualche “figura” appunto.

Di che natura può essere simile organizzazione? Ancora una volta, la questione può essere riassunta contrapponendo – *in maniera schematica* – la visione delle essenze platonica alla visione delle forme aristotelica. Questa polarità, non a caso, può essere espressa anche nei termini figurativi per cui da un lato lo schema rappresenterebbe solo il perimetro di una figura, mentre dall’altro lato esso consisterebbe nell’intera figurazione, ossia insieme nel perimetro e nell’area.

Evidentemente, la parola *schema* non può semplicemente sostituirsi o sovrapporsi a parole come *eidos* e *ousia*, ma se guardiamo alle cose in ottica squisitamente concettuale, possiamo far risaltare il potenziale euristico del concetto di schema anche rispetto alla diatriba sullo statuto della forma.

Potremmo così dire: da una parte la forma, dall’altra parte il formarsi; da una parte lo schema, dall’altra lo “schematizzarsi”, secondo un’accezione attestata per esempio nel lessico teologico (cfr. Vaysse 2014). Infatti, in un caso lo schema è un che di puramente astratto, una semplice linea, di natura ideale e incorporea (il triangolo in quanto tale), che presiederebbe alla costituzione di ogni possibile figura concreta (i vari triangoli empirici, da quelli disegnati alle cose triangolari). Nell’altro caso, invece, lo schema fa tutt’uno con la costituzione di quelle stesse figure concrete, non è separabile da esse come un che di puramente ideale, ancorché esso, nella sua intima natura, resta ugualmente ingenerato e incorruttibile.

Kant è forse il primo filosofo a dedicare un’attenzione esplicita al concetto di schema. Certo, Kant evidenzia la dimensione soggettiva dello schematismo, ma questo – per certi versi – è solo il lato più visibile della questione, perché c’è un altro lato da tener presente, forse meno evidente, ma ugualmente importante.

Mi riferisco al fatto che Kant fa dello schematismo la soluzione al problema di trovare una *maniera di configurare*: nello specifico, si doveva rendere conto del modo in cui le categorie dell'intelletto si potessero applicare ai dati dell'intuizione.

Fin qui, nulla di nuovo. Tuttavia, se consideriamo più da vicino la convinzione kantiana per cui tutti gli schemi hanno a che fare con la temporalità, possiamo mettere in risalto che essi consistono esattamente in *maniere di fare qualcosa*, cioè in *modi di disporre*: modi di mettere in serie (categorie della quantità), modi di riempire (categorie della qualità), modi di ordinare (categorie della relazione), modi di determinare (categorie della modalità).

Si può dunque dire che grazie a Kant diventa pienamente visibile, perlomeno in filosofia, il fatto che uno schema è un modo di organizzare, cioè una maniera di mettere insieme elementi eterogenei: uno schema è una disposizione, rispetto alla quale e grazie alla quale le cose vengono appunto a “porsi” e lo fanno in un certo modo, con una certa “inclinazione” e una certa “attitudine”.

Infatti, per Kant uno schema non è né una categoria né un dato sensibile: profilandosi alla stregua di una pura immagine, esso si colloca “tra” i due, proprio nella misura in cui li dispone e configura, per giungere a generare quella sintesi che altro non è se non appunto una “disposizione”, che fa letteralmente la differenza (produce conoscenza).

3. (Pre)disporre

Esiste effettivamente un nesso etimologico tra *schema* ed *echein*, dove il verbo ‘disporre’ allude non tanto all’aver qualcosa nel senso di possedere una proprietà, quanto piuttosto all’aver una predisposizione nel senso di appropriarsi di un’attitudine: uno schema predispone, è un modo di distribuire, una maniera di porre.

È quello che comunemente connotiamo come “atteggiamento”, che è appunto un modo di porsi e proporsi, ossia il nostro *schema comportamentale*: è la nostra maniera di “portarci”, il nostro *portamento*, secondo un nesso che già Heidegger aveva cercato di evidenziare nella sua rilettura del frammento eracliteo per cui *ethos anthropoi daimon*.

Non a caso, anche tra gli usi antichi di *schema* è annoverato l’indicare la postura o l’atteggiamento: si tratta di una connotazione dinamica e non statica, perché lo schema qualifica appunto la predisposizione del nostro corpo e del nostro essere rispetto a noi stessi, agli altri, alle cose, alle azioni ecc. Questo modo di intendere lo schema lo ritroviamo poi nella psicologia del secolo scorso (per esempio Schilder 1973), come nelle neuroscienze contemporanee (per esempio Holmes & Spence 2004).

Inoltre, non dobbiamo dimenticare un’altra accezione ora particolarmente significativa, cioè quella che già dall’antichità associa lo schema al *simulacra*: lo schema è di per sé invisibile, quasi fosse una pura immagine, uno spettro, un che di “fantasmatico”, inseparabile però dai corpi concreti in cui si dà, dai movimenti e dagli atti che dispone e configura, e via discorrendo.

Si rende qui giustizia all’intuizione platonica, che percorre le vicende della filosofia arrivando perlomeno fino a Heidegger, Derrida e Deleuze: c’è *qualcosa* che non si riduce alla presenza, alle cose presenti, che anzi si sottrae alla “presenzialità” (datità, attualità, positività ecc.); eppure, ciò non significa che quel “qualcosa” non esista o non abbia consistenza, anzi la sua sussistenza

sembra tale da rendere possibili le varie cose presenti. È proprio questa la natura dello schema, della configurazione: c'è, eccome se c'è, ma è meramente “ideale” (Platone), “eventuale” (Heidegger), “spettrale” (Derrida) o “virtuale” (Deleuze).

Il nesso con l'*echein*, evidentemente, porta alla mente tutto il campo degli abiti e delle abitudini, i quali sono appunto un ottimo esempio di che cosa sia uno schema. Da una parte l'abitudine di alzarsi presto, poniamo, di per sé non risiede in nessuno degli specifici atti e momenti in cui mi alzo presto; dall'altra parte, però, è proprio la persistenza di quello schema comportamentale a far sì che io mi alzi ogni giorno presto e far sì che quegli atti si strutturino proprio in un'abitudine.

L'abitudine in quanto tale non sta in nessun atto abitudinario preso per sé né nella loro semplice somma; tuttavia, con ciò nessuno si sognerebbe di ritenere che l'abitudine non esista, anzi: è esattamente per via di questo suo carattere persino “evanescente” che essa riesce ad agire e a sedimentarsi.

Bisogna poi tenere presente, cosa che qui posso solo indicare in maniera generica, che l'abitudine in senso stretto è solo un campo ristretto del più complessivo processo evolutivo, lungo il quale avvengono quelli che comunemente connotiamo come *adattamenti*: essi, in quanto tali, consistono proprio in schemi, in configurazioni di “atti” in senso ampio (a livello dell'organismo come dell'ambiente). In parole povere, uno schema ha sempre a che fare con modi di vita, con forme di vita (al di là del campo strettamente biologico, come emergerà). Ovunque, in natura, possiamo in tal senso riscontrare schemi, intesi come predisposizioni, come adattamenti.

Sotto questo riguardo, lo schema è un po' come lo stile. Uno stile di scrittura, di comportamento, di abbigliamento, e così via, non si vede che nei vari elementi disparati che attraversa, non è altro che un puro “modo di...”: lo stile è il modo di stare insieme dei vari elementi, la loro configurazione, *il loro aspetto*.

Poi, come questi elementi sono resi possibili e distinti dallo stile, così questo consiste nel dispiegarsi di quelli: uno stile non è mai dato precedentemente rispetto a ciò che lo esprime e non può essere bloccato in un'istantanea, cioè in una figura fissa, rappresentata da certi elementi anziché da altri. Quale sarebbe l'opera che può condensare una volta per tutte lo stile del suo “autore”?

Quello dello schema è così uno “stare” del tutto particolare, perché è di natura dinamica, vale a dire che esso non semplicemente permane, come una cosa che resta fissa in un posto per più tempo possibile (fino alla fine dei tempi, in genere): di uno schema si deve piuttosto dire che *persiste*, come uno sforzo che continua ad agire e a far interagire.

Uno schema è dunque una forza o – meglio ancora – un plesso di forze: proprio per questo può disporre e configurare. Uno schema è una “tensione” o “protensione” all'essere, più che un essere in senso statico-sostanziale: è appunto una faccenda di predisposizioni (su cui cfr. più ampiamente Anjum & Mumford 2018).

Se volessimo dirla in termini teologico-politici (cfr. l'impianto di Agamben 2009), potremmo spingerci a dire che lo schema ha un aspetto più economico che politico, nel senso che sta dal lato del governo effettivo delle cose, quasi “disperso” nelle maglie tra le cose, piuttosto che dal lato della loro legittimazione o fondazione ufficiale, che rimanderebbe a una sorta di “Super-cosa” da cui tutto discenderebbe.

In questa accezione, uno schema sembra agire un po' come il potere nelle società complesse contemporanee: sfugge ostinatamente a ogni forma

di isolamento e riconoscibilità, di riconduzione all'uno e all'identità, ma non per questo risulta meno efficace e reale, perché – anzi – è proprio in questo modo che riesce ad agire in maniera più capillare e produttiva.

4. Indicazioni schematiche

Come accennato in precedenza, c'è anche su un altro aspetto di cui il concetto di schema si fa portatore, che può risultare particolarmente rilevante se pensiamo all'architettura, che ha a che fare con progettazioni in senso ampio, cioè con disegni, schizzi ecc. Mi riferisco al carattere di vaghezza proprio dello schema, su cui ha particolarmente insistito Deleuze, confrontandosi prevalentemente con le implicazioni del concetto di schema kantiano (per esempio Deleuze 1991, 66-67, 2004, 63-68 e 120-127, 2014, 184-186, 2018, 174-176).

Prendiamo un bisogno elementare come quello della sete: esso è “schematico”, nella misura in cui non fa altro che segnalare un'inquietudine di fondo, una perturbazione che mette in moto, senza dirci di preciso come deve essere soddisfatta. Eppure, allo stesso tempo e per via del suo carattere dinamizzante, tale bisogno spinge in una direzione (bere e non mangiare, per intenderci), esige soddisfazioni di un certo tipo e apre a un ventaglio creativo di possibilità, che configurano a tutti gli effetti quel bisogno, nel momento in cui provano a prenderlo in carico. Quando ho sete, posso bere acqua, succo d'arancia ecc. o – persino – inventare una bevanda fino a quel momento mai sperimentata.

Sotto questo riguardo, uno schema è qualcosa che abbozza, presentandosi come “stilizzazione” o “accenno” di un insieme di modi possibili di abitare lo spazio e il tempo, di maniere di “farsi spazio”. Lo schema si presenta così come puro gesto, cioè come postura, “maniera di...” o “maniera per...”: esso è qualcosa che sembra non avere un'esistenza propria, eppure tiene insieme un plesso di movimenti, pensieri, percezioni ecc.

Come notavo, lo schema diventa così accostabile a una cifra stilistica, un modo di “fare territorio” (un ritornello, amava dire sempre Deleuze), una maniera di muoversi nell'ambiente e di interagire con esso, dando appunto vita a peculiari “configurazioni” – o “accoppiamenti”, se parliamo della diade organismo-ambiente (cfr. l'uso di schema di Von Uexküll 2015, 99-127).

L'aspetto ora centrale è che lo schema così inteso agisce sotto forma di “indicazione”, ma non nel senso che “riferisce”, cioè che punta a qualcosa di già dato: è piuttosto in gioco una peculiare indicazione *oggettivamente indeterminata*, che consiste nell'apertura di uno spazio di manovra, più che nella rappresentazione della datità di qualcosa e della sua natura già determinata.

Il punto è comprendere che questo “indicare” fa tutt'uno con l'azione del disporre: lo schema indica esattamente nello stesso modo in cui un'abbreviazione o una nota stanno a indicare qualcosa che va poi dispiegato, in modo tale che gli sviluppi ruoteranno (*si disporranno*) tutti intorno a quella indicazione sì vaga, ma non per questo priva di consistenza.

In tutt'altro contesto, Frege (1971) fa una considerazione molto utile per capire la natura di questo dinamismo, riferendosi a quelle lettere che nel linguaggio formale della matematica fungono proprio – potremmo dire – da schemi: «certo, dovremmo parlare di “indeterminatezza”, ma “indeterminato” non è un epiteto qualitativo di “numero”, è piuttosto un avverbio che modifica “indicare”. Non si dice che “*n*” designa un numero indeterminato, ma che indica numeri in modo indeterminato» (163).

Lo schema in quanto indicazione di una maniera è appunto un segnale senza un referente già dato: non è l'allusione a una cosa priva di forma, ma è l'indicazione di un modo di fare, che chiama in causa determinazioni relazionali e temporali tutte da costruire, senza dunque descrivere attributi ed essenze già date.

Ancora secondo Deleuze, un esempio di tutto ciò si ha quando diciamo che la linea retta è il percorso più breve tra due punti: non si sta definendo un'entità con le sue proprietà, bensì si sta fornendo un'indicazione operativa sul modo in cui generare qualcosa. La retta si determina come un processo di collegamento: così intesa, essa è meno una cosa o un insieme di cose (le varie rette disegnate) e più un atto, cioè un'opera oppure operazione, una tendenza o predisposizione a operare in un certo modo – analogo discorso vale per il tondo, quale schema per generare cose tondeggianti, e via discorrendo.

In definitiva, dunque, uno schema non coincide con nessuna delle cose che sono disposte a partire da esso e grazie a esso, per quanto si dia solo attraverso quella stessa disposizione che viene a generarsi. Lo schema sembra così trovarsi “nelle” cose o – meglio – “tra” le cose, non “fuori” o “prima” di esse, perché è precisamente il loro modo d'essere, di stare insieme: di per sé è di natura vaga, rispetto alla determinatezza dei vari elementi configurati, ma è proprio questo il suo peculiare modo di essere e di (far) agire e interagire.

Ovunque, schemi

Questo apre una domanda capitale per la filosofia (ma non solo): se davvero gli schemi sono fatti in questo modo, resta ancora da determinare dove essi stanno o potrebbero trovarsi. Dove risiedono queste “maniere d'essere” o “modi di esistenza” con il lessico di Souriau (2017, 51-177)? Quale consistenza ontologica hanno?

La tentazione di collocarle in un Iperurario è stata ed è forte, come se la loro “non-presenza” potesse tradursi in una sorta di “iper-presenza”, cioè di “presenza alla seconda”. In altri termini, fare di una forza una Super-cosa, di un evento un Super-fatto, di uno stile una Super-opera, e così via, rischia di diventare la soluzione più immediata, quando si è arrivati a intercettare la consistenza degli schemi e a porsi il problema della loro natura.

Persino Kant, che più di tutti si è sforzato di contenere le derive metafisiche, collocando anche lo schematismo nei profondi della costituzione del soggetto trascendentale, ha finito per descrivere l'opera di “schematizzazione” come una *verborgene Kunst*, che resta in fin dei conti indecifrabile nel suo intimo dinamismo e nella sua *impersonale* spontaneità.

Certo, oggi possiamo con sufficiente fermezza sottolineare che quell'arte è nascosta nelle maglie del rapporto evolutivo che l'animale umano intrattiene con l'ambiente, ma questo non finisce semplicemente per riproporre sotto nuova veste il problema del rapporto tra gli schemi “dentro di noi” e gli schemi “nel mondo reale”?

In definitiva, ci sono davvero degli schemi nel mondo là fuori? E se ci sono, di che natura sono? Possiamo davvero dare una qualche risposta a una simile domanda?

1. Profilare

Per provare a far ciò, credo possiamo partire considerando l'assunto da cui muovono due *information designer* per articolare la loro proposta di una peculiare forma di *data humanism*:

ogni pianta, ogni persona e ogni interazione in cui siamo coinvolti può essere mappata, quantificata e misurata. Queste misurazioni sono ciò che noi chiamiamo dati.

Una volta che imparerai a individuare questi numeri invisibili, inizierai a vederli ovunque, in ogni cosa.

I dati raccolti nella vita quotidiana possono offrirci uno spaccato del mondo, proprio come una foto può catturare un momento nel tempo. Inoltre, possono essere usati per descrivere i pattern nascosti in ogni aspetto della nostra vita, dalla nostra esistenza digitale al mondo della natura.

Vedendo il mondo attraverso il filtro dei dati, e disegnando i pattern che scoprirai in ogni dettaglio della tua vita, puoi incoraggiare te stesso a vedere ciò che ti circonda con più attenzione e a essere più in armonia con il mondo e con te stesso. (Lupi & Posavec 2018)

Partendo da questo, Lupi e Posavec offrono una serie di suggerimenti e dispositivi grafico-visivi per poter prima raccogliere e poi catalogare i dati relativi alla propria vita, al fine di giungere a costruire il diario visivo dei propri dati, di se stessi, come nell'esempio delle immagini seguenti.

L'idea delle due *designer* è dunque tanto semplice quanto profonda, del tutto analoga a quella del tormentato matematico Cohen: ovunque ci guardiamo, non vediamo altro che schemi, non solo intorno a noi, ma anche dentro di noi. Tutto ciò che facciamo, ce ne accorgiamo se lo osserviamo con il giusto sguardo, produce e genera schemi, anzi consiste esattamente in un set di schemi.

Se possiamo dire questo, è perché oggi ci troviamo a interagire con dati di nuovo tipo e in una quantità che modifica i parametri con cui quantificare i dati stessi: in poche parole, siamo continuamente monitorati, misurati e profilati da macchine. Sembrerebbe che nel peggiore dei casi queste operazioni si svolgono "alle nostre spalle", mentre nel migliore dei casi possiamo consegnarci a una sorta di partnership con software e algoritmi, per dar vita a una sorta di "profilazione assistita". ¹

In realtà, è questa la proposta delle due *designer*, ci sarebbe ancora un'altra opzione: possiamo immaginare e costruire una miriade di nuovi dispositivi per dedicarci in prima persona a monitorarci, misurarci e profilarci, dispositivi di tipo "umano" prima ancora che "artificiale" – ricordando che comunque grafici, disegni, mappe, e così via, sono anch'essi espedienti di tipo tecnologico.

Ciò significa che possiamo imparare dagli algoritmi a fare qualcosa, a fare quello che loro farebbero, senza però doverlo fare tramite o con essi, cioè utilizzandoli direttamente: possiamo cominciare a fare noi attenzione in prima persona ai *pattern* che governano le nostre vite.

Pertanto, il *data humanism* consiste fondamentalmente nell'accorgersi che i dati informatici ci dicono innanzitutto qualcosa di noi, che – cioè – quei dati *sono davvero nostri*. In tal senso, il nuovo mondo dei dati ci dice sotto altra forma qualcosa che prima di oggi ci veniva semplicemente detto *in altri modi*, che magari avvertivamo come più naturali e umani, dunque ci facevamo meno caso.

COSTRUISCI IL TUO LINGUAGGIO VISIVO

SAPEVI CHE TUTTO CIÒ CHE VEDI È TUTTO CIÒ CHE TI PIACE? PUÒ DIVENTARE MATERIALE PER DISEGNARE I TUOI DATI?

DIVERSI COLORI
PER INDICARE GRUPPI O CATEGORIE DI ELEMENTI

VARIANTE DEI SIMBOLI
PER INDICARE DIVERSI SPAZI DI UNA STESSA CATEGORIA, CON PICCOLI SIMBOLI DENTRO PER GLI ELEMENTI SPECIALI

SPESSE E LUNGHEZZA
PER VISUALIZZARE DIVERSE QUANTITÀ O MISURE

DESTRA E SINISTRA
PER INDICARE UNA SITUAZIONE CON UN PRIMA E UN DOPO

DIVERSE FORME
GUARDA QUANTE VARIANTI CI SONO PER UNA LINEA, UN QUADRATO, UN CERCHIO O UN TRIANGOLO!

INIZIANDO DALLA SEMPLICITÀ, PUOI UNIRE ELEMENTI, ASSICURARE LUNGHEZZE E SECONDA DELLE REGOLE DEI TUOI DATI E CREARE BELLISSIME FORME COMPOSTE.

#09 IL MIO GUARDAROBBA!

COME LA TUA COLLEZIONE DI VESTITI?
E COSA DICE DI TE?
QUANTI COLORI CI SONO?
QUANTI CAPI DELLO STESSO TIPO?
QUANTO SPESSO LI INDOSSI?
DOVRESTI LIBERARTENE?

OSSERVA IL TUO GUARDAROBBA CON GLI OCCHI DI UN DATA COLLECTOR E DISEGNALO (TUTTO IN UNA VOLTA!)



1. CONTA I VESTITI CHE VEDI
(... STA A TE DECIDERE SE VOVI AFRINE I CASISTI?) E RIEMPI LA PAGINA CON TRATTINI VERTICALI.

1 = UN VESTITO
(LASCIA UN PO' DI SPAZIO TRA I TRATTINI)



2. PROCEDENDO CON ORDINE, INIZIA AD AGGIUNGERE IL COLORE PRINCIPALE DI OGNI CAPO.

UNA QUALSIASI STRUMENTO DA DISEGNO.

DI CREATIVO CON I TONDI DI COLORE!

DISEGNA LE LINEE SE È A RIGHE
DISEGNA I PUNTI SE HA UNA TEXTURE

3. INIZIA AD AGGIUNGERE DETTAGLI A OGNI ELEMENTO. NON È OBBLIGATORIO, MA È DIVERTENTE!



AGGIUNGI UN ELEMENTO POSSO SE LO INDOSSI REGOLARMENTE

AGGIUNGI UN ELEMENTO SPOSSO SE NON LO INDOSSI SPESSE

AGGIUNGI UN ELEMENTO FLUO SE NON RICORDI L'ULTIMA VOLTA CHE L'HAI INDOSSATO ... EMI ...

B DISEGNA LINEE ORIZZONTALI PER CAPIRE COME LO INDOSSI/CHE COS'È
PANTALONI / VESTITO / MAGLIONE / MAGLIETTA / GONNA / CAPOTTO / GIACCA

C DISEGNA UNA LINEA DIAGONALE SE PPROBABILMENTE L'AVRETI MEGLIO A LIBERARTENE

DATI RACCOLTI IL

Infatti, proprio come un amico poteva dirci, quasi senza farci caso, “ho notato che tendi a mettere maglie scure quando usciamo la sera...” o “alla fine, se ci fai caso, prediligi affiancarti sempre di compagne particolarmente anaffettive...”, così una pubblicità sul web può dirci, certo con altri scopi, “ho notato che tendi ad acquistare libri di narrativa di autori asiatici...” o “alla fine, se ci fai caso, prediligi fare ricerche di questo tipo in questa particolare fascia oraria...”, e così via.

Quanti sono gli schemi (*le abitudini*) che ci popolano senza che lo sappiamo, e forse mai lo sapremo?

Possiamo appunto scovare schemi ovunque, *quando cominciamo a prestarci attenzione*: in quali giorni prevalentemente facciamo la spesa? Quali espressioni facciali siamo usi fare in certi contesti? E via discorrendo. Non è un caso che il marketing faccia leva sulle “abitudini” o sugli “stili” di consumo e di acquisto: simili pattern ci sono, anche se non lo sappiamo, anzi proprio perché non lo sappiamo.

1 Emblematico in tal senso il portale Quantified Self, Self Knowledge Through Numbers: <http://quantifiedself.com/>.

Gli schemi configurano senza darsi a vedere, sono un po’ come le tracce lasciate dal nostro cammino quando siamo tutti presi nel compierlo e non badiamo a dove stiamo andando – anche perché, in genere, se prendiamo a badarci, finiamo per star fermi. Quelle tracce, per così dire, mostrano proprio il senso e la direzione del cammino, la sua configurazione, che non consiste in nessuno dei passi e dei movimenti compiuti, eppure non si dà senza essi e persino li “organizza”, rendendoli articolazione di un unico schema.

Il punto dunque è che queste tracce ci sono realmente, indipendentemente dal fatto che noi intendiamo prestarci attenzione o meno. Anzi, se non ci badiamo noi, sarà qualcun altro a farlo, magari con relative buone intenzioni (come nel caso dell’amico), magari con relative pessime intenzioni (come nel caso della divisione marketing di un’azienda).

Così, il *data humanism* suggerisce l’idea che anziché lasciare che si venga profilati, si può dar vita a una vera e propria auto-profilatura: dobbiamo fare noi stessi attenzione innanzitutto ai nostri schemi. Il *profiling* può non essere esclusivo appannaggio delle macchine e degli algoritmi: siamo noi stessi a poterci “tracciare” e a potere scovare i dati significativi per le nostre vite, o comunque a rendere percepibili quei *pattern* che regolano in modo tendenzialmente irriflesso e inavvertito ogni nostro atto quotidiano.

Filosoficamente, una simile idea non è certo nuova, nel senso che, per certi versi, il pensiero filosofico, dalla problematizzazione del senso comune alla terapia linguistica, consiste sin dalle proprie origini in una forma di «apprendimento critico degli automatismi» (cfr. Pelgreffi 2018). Per dirla in termini diffusi in un certo orientamento pragmatico-cibernetico (cfr. Bateson 1977, 199-217, 324-356; Watzlawick et al. 1971, 246-258), ciò equivale a parlare del tentativo di *apprendere l’apprendimento*, ossia di fare esperienza del modo in cui si fa esperienza, della maniera in cui avviene l’esperienza.

In altre parole, si può dire che la filosofia si è sempre esercitata nello sforzo non solo di conoscere gli schemi, determinarne la natura e lo statuto ontologico in prospettiva metafisico-speculativa, ma anche di prestare attenzione al fatto che gli schemi agiscono, si trasformano e lo fanno innanzitutto nelle nostre esistenze, dando vita a quel plesso di abiti che costituiscono la cosiddetta “seconda natura”. Questa, non a caso, già in Aristotele si definisce come governata dall’azione continua e per certi versi misteriosa dell’*echein*.

Un simile tentativo di apprendimento critico degli automatismi si

esercita a maggior ragione sulle abitudini passive, cioè non attivamente intraprese – anzi, a ben vedere cerca di ricondurre anche le seconde alle prime: siamo composti e attraversati da una miriade di abitudini di cui non ci rendiamo conto (*altrimenti non sarebbero abitudini!*).

Questo accade non solo a livello delle varie sintesi organiche “cieche” e “passive”, di cui non possiamo renderci conto, se non in forma indiretta (tramite la conoscenza scientifica, per esempio), come la digestione, la respirazione, la crescita o la ricostruzione di un tessuto ecc.: accade infatti anche a livello di una serie di sintesi comportamentali che crediamo di agire sotto forma di protagonisti, ma dalle quali siamo in realtà agiti (*fatti agire*). Ne siamo agiti al punto che nel momento in cui cominciamo ad avvertire la natura e a riconoscere l’andamento di questi “schemi”, lì l’abitudine, per così dire, “si spezza”: lo schema “crolla”, nel senso che *si altera*.

Il punto è che questa consapevolezza dell’andamento “schematico-configurativo” delle cose si rivolge poi anche al resto del mondo: la natura non consiste infatti, per dirla in questi termini, in un continuo processo di “apprendimento”, che si svolge su diversi piani e a diversi livelli, cioè in modi diversi? Se così fosse, allora la natura sarebbe effettivamente attraversata da una proliferazione di *pattern*: ma c’è, *oggi*, qualcosa che ci consente di poter arrivare a dire qualcosa di simile?

Ritengo che la risposta stia proprio nello stesso punto di partenza di Lupi e Posavec, cioè in un’attestazione iniziale di tipo storico-sociale: viviamo nel pieno della proliferazione di dati informatici, cioè di macchine informatico-digitali che elaborano e mettono a disposizione una quantità di dati prima di oggi incommensurabile. Questo “bombardamento” di dati da un lato rivela un *da sempre*, perché ci sono sempre stati *pattern* comportamentali, nelle nostre vite e nel mondo; dall’altro lato, però, simile “esplosione” esibisce un *da ora*, perché rende concretamente possibile una profilatura su larga scala, con tutte le conseguenze che questo comporta.

In questo modo – se così posso esprimermi – gli schemi vengono liberati e resi pienamente visibili, “dentro di noi” come “fuori da noi”. È proprio questo fenomeno che va ora visto più da vicino.

2. Persi tra le nuvole

Danilo Gallinari è uno dei pochi giocatori di basket italiani a essere riuscito a trovare spazio nella NBA, dove i metodi di allenamento sono molto diversi da quelli italiani, anche dal punto di vista dei supporti tecnologici. Gallinari racconta infatti che negli allenamenti lui e i suoi compagni vengono muniti di microchip, in grado di registrare ogni loro movimento sul campo, per poi restituire a fine sessione una sorta di “telemetria”.

Questa tecnica, analoga a quella utilizzata per “catturare” gli stili di gioco degli atleti e poi riprodurli nei vari videogame sportivi, mostra appunto la traccia delle varie movenze dei giocatori, così che questi possano poi capire come effettivamente si siano mossi, in che cosa possano migliorare, e via scorrendo.

In tal modo, schemi che già esistevano e operavano diventano percepibili e concepibili: si comincia dunque a poter interagire con essi.

Al di là del fatto che un simile scenario possa o meno spaventarci, è importante innanzitutto cogliere la portata rivoluzionaria di questo fatto, perché tocca non soltanto noi, ma il mondo intero, attraversato da quella che viene variamente connotata come rivoluzione informatico-digitale, età dell’informazione o

era dell'ingresso nell'infosfera.

Se le (possibili) conseguenze etiche, politiche, sociali, economiche e culturali di questo mutamento d'epoca sono oggetto di svariati dibattiti, interventi e riflessioni, i suoi presupposti e le sue implicazioni di natura più strettamente filosofica sono decisamente meno presi in considerazione, salvo la rilevante eccezione delle ricerche di Floridi (2011, 2012, 2017), o di opere pionieristiche come quelle di Günther (1957) e Simondon (2011, 2018).

Assumendo dunque questa prospettiva più squisitamente filosofica, mi sembra che ci sia un aspetto decisivo da far risaltare, in merito alla considerazione degli schemi.

Claude Shannon è considerato uno dei padri dell'*Information Theory*, perché – tra le altre cose – rivendicava il bisogno di trattare l'informazione proprio come *informazione*, vale a dire esattamente *in quanto* informazione: l'informazione non è né materia né energia, *bensi informazione!*

Questa esigenza, apparentemente semplice, raccoglie e veicola al contempo un vero e proprio mutamento di paradigma: l'informazione diventa qualcosa di autonomo e misurabile, al di là di quale oggetto, cosa oppure organismo possa riguardare (cfr. anche Dennett 2018, 116-150).

Fino ad allora, era diventato ormai ovvio poter misurare – poniamo – il peso di qualcosa, fossero libri, tessuti adiposi, verdure, ossa ecc.: 1kg è sempre 1kg, che si abbia a che fare con mele o con un neonato, senza che ciò equivalga a dire che una mela è come un neonato. Ebbene, con la teoria dell'informazione accade qualcosa di simile, che riguarda appunto quella peculiare entità denominata "informazione": viene a poter essere misurata allo stesso modo *l'informazione* di cose diverse – così da rendere peraltro possibile la proliferazione di macchine dell'informazione o della memoria.

Simile passaggio sembra già oggi banale, ma proprio per questo assume una particolare rilevanza filosofica. Analogamente ai chilogrammi, accade che 1 bit è sempre 1 bit: possono essere coinvolti elettroni, fotoni, segnali stradali, segnali di fumo, chip, campi magnetici, cervelli ecc., che diventano così comparabili *sub specie informationis*, sempre senza cancellare la diversità tra – poniamo – un cervello e un segnale stradale.

I comportamenti di un cristallo, di un pollo e di un broker diventano così commensurabili: pomodori, giraffe, umani, come organismi sovraindividuali quali alveari, colonie di batteri, foreste, città ecc. sono comunque tutti traducibili in flussi ordinati di dati, indipendentemente dal loro grado di complessità. Ecco così che, per quello che è stato comunque stigmatizzato come «datismo» ovvero religione del dato, «la Quinta sinfonia di Beethoven, una bolla finanziaria e il virus dell'influenza sono soltanto tre pattern di un flusso di dati che può essere analizzato usando gli stessi concetti di base e gli stessi strumenti» (Harari 2017, 449-459).

Evidentemente, ogni opera di commisurazione e riduzione solleva le ragioni dell'incommensurabilità e irriducibilità; però, prima ancora di ricordare che comunque la Quinta sinfonia di Beethoven non è la stessa cosa di una bolla finanziaria, bisogna prendere concettualmente sul serio il fatto reale della nuova possibilità di mettere insieme, *da un certo punto di vista*, cose talmente disparate.

Proprio in tale ottica, ciò che ora mi preme sottolineare è che con la teoria dell'informazione viene ad affermarsi o a riaffermarsi in nuova veste l'idea che faceva impazzire Cohen: davvero ovunque in natura esistono schemi, cioè pattern di dati significativi, dai movimenti di Gallinari agli andamenti di borsa,

passando per l'evoluzione dei pipistrelli e via di seguito.

Resta però ancora aperto l'altro aspetto decisivo: posto che realmente esistano ovunque, dove si collocano questi schemi? In che senso essi starebbero “là fuori”? “Là fuori” dove?

Se prendiamo la definizione più minimale della natura dell'informazione, essa ci dice che le informazioni sono pure differenze che fanno la differenza: questo significa che gli schemi, proprio in quanto fatti di informazione, sono puramente “immateriali” o “virtuali”.

Per capirci, possiamo considerare i memi, che sono appunto per noi l'emblema della pura informazione che circola, certo vincolata ogni volta a vari tipi di supporti, ma mai riducibile a questi: i memi consistono nella loro stessa “viralità”, nelle interazioni che predispongono e negli effetti che si ingenerano tramite esse.

Notoriamente, l'era dell'informazione è l'era del *clouding*: questo cielo pieno di nuvole è, potremmo persino esagerare, la realizzazione effettiva dell'Iperurano platonico. Difatti, l'informazione in quanto tale è ideale, abita in cielo, non è altro appunto che pura informazione, irriducibile ad altro: è pura interazione, puro processo di interscambio.

È proprio questo tratto che consente all'informazione di cui ormai è sempre più intessuta la nostra quotidianità di passare da un dispositivo a un altro, senza che il suo contenuto sia intaccato: posso accedere allo stesso pacchetto di dati significativi (immagine, video, pdf, cronologia ecc.) prima da uno smartphone, poi da un tablet, poi da un orologio digitale, e così via (o *al contempo*) – e ogni volta interagirvi per trasformarlo.

Certo, l'informazione in ultima istanza deve sempre essere processata e localizzata in un qualche deposito (dai server on-line alle macchine fisiche che contengono appunto le memorie su cui effettivamente i dati vengono iscritti), ma resta vero che essa di per sé non coincide con nessun deposito materiale, essendo capace di “trasmigrare” da un luogo a un altro – quasi realizzando il sogno nascosto di ogni sostenitore della metempsicosi.

Senza dubbio, a differenza della vita su Iperurano, nel *clouding* essere “tra le nuvole” non significa esserci da sempre, senza mai mutare, perché anzi l'informazione è pura interconnessione continua, puro essere in-formazione: il punto è che queste interazioni non sono riducibili a una collocazione, a una cosa, a una presenza, a un mero dato di fatto, a un semplice oggetto.

L'informazione, per intenderci, non è il libro in quanto fatto di carta, ma è (*appunto*) l'informazione che il libro fa circolare; più precisamente, poi, lo stesso libro-oggetto non è altro che un *pattern* di informazioni, cioè lo schema che configura la sua tenuta “fisica”, la sua struttura materiale, e così via.

Tutto questo implica che gli schemi sono a tutti gli effetti diversi dalle “cose” senza essere separati da esse: gli schemi si mostrano realmente situati “tra” le cose, andandole a configurare, articolare, predisporre e dispiegare. Gli schemi – potremmo dire – non sono altro che le interazioni trasformative immateriali tra le cose, che rendono queste tali.

La grande novità è che oggi questo diventa pienamente “visibile” e “tangibile”, o – se si preferisce – lo fa in maniera rinnovata: gli schemi sono i pattern informativi che tessono la trama della realtà. Ciò che vale per le nostre predisposizioni, vale infatti per tutto il mondo che ci circonda, se è vero che – come si sostiene – noi non siamo altro che un'entità tra le entità del mondo: è un mondo di *infor*, come si arriva a dire, ossia di organismi informazionali.

In definitiva, ciò che in filosofia sembra essere stato colto o quantomeno

intuito già da secoli, sembrerebbe ora confermato o quantomeno incarnato dalle scoperte e innovazioni scientifiche e tecnologiche che contraddistinguono la contemporaneità: come voleva Cohen, ovunque, in natura, esistono schemi.

Conclusione. Lo schema tra filosofia e architettura

C'è però un campo dell'operare umano che forse si è da sempre spinto ben più oltre della filosofia nella comprensione della natura degli schemi: mi riferisco all'architettura.

Infatti, lasciando ora da parte tutto il ricco spettro di significati teorici e pratici delle possibili distinzioni tra mappa, progetto, pianta, diagramma e così via, l'architettura non fa altro che esercitarsi su schemi: si concentra sul modo in cui disporre elementi materiali, spaziali, simbolici, sulla maniera in cui distribuire le forze e le forme, tenendo variamente conto di vincoli strutturali, rapporti armonici e funzionali, strutture compositive, e via discorrendo.

Evidentemente, si tratta di una considerazione minimale e financo scontata, ma che ha nondimeno un'importanza da non sottovalutare, perché segnala proprio la maggiore capacità dell'architettura rispetto alla filosofia di rendere giustizia alla peculiarità degli schemi.

Là dove – potremmo dire – la filosofia si concentra sulla costruzione (Deleuze & Guattari 2002) o instaurazione (Souriau 1939) di edifici speculativi, là l'architettura si dedica alla costruzione o instaurazione di edifici effettivi.

Ciò significa che l'architettura manifesta in modo più esplicito quel nesso tra schema e concreta configurazione, che nella filosofia resta al più confinato – spesso comunque senza essere considerato – alla produzione dell'opera filosofica in senso “materiale” (dal libro al paper).

V. Hugo, in uno dei più celebri capitoli del suo *Notre-Dame (Ceci tuera Cella)*, rimarcava che «il genere umano ha due libri, due registri, due testamenti: l'edilizia e la stampa, la bibbia di pietra e la bibbia di carta», cioè l'architettura e il libro, entrambe forme di “edificazione”. Sosteneva poi che la seconda bibbia stava gradualmente erodendo il valore e l'importanza della prima, anche per via della facilità e leggerezza con cui un libro poteva prendere forma (sarebbe stato oggi uno degli annunciatori della fine del libro in favore dell'e-book?).

In realtà, lo scritto, che nelle sue varie forme rappresenta appunto la “materialità” della costruzione filosofica, rimane in netto svantaggio rispetto alla «bibbia di pietra»: infatti, quest'ultima – ossia l'architettura – mostra in modo “imponente” come lo schema sia appunto sì qualcosa di “ideale” e puramente “informazionale”, come diremmo oggi, ma proprio perché è inseparabile da quei corpi a cui dà vita e in cui dà a vedersi.

Un libro o un paper potranno sì essere difficili a pensarsi e a realizzarsi in senso psichico, ma non richiedono un equivalente sforzo “meccanico” e un equivalente investimento “materiale” per essere generati. In altri termini, proprio la facilità “fisica” dell'oggettivazione del pensiero filosofico gioca a sfavore della percezione che gli schemi non sono semplici astrazioni, intese come elementi puramente mentali lontani rispetto alle cose: in architettura, la *realtà effettuale* degli schemi è sempre all'ordine del giorno. Questo, va sottolineato, continua a valere anche per quello strano ibrido contemporaneo di natura info-digitale, collocato tra «bibbia di pietra» e «bibbia di carta», che è *la stampa 3D*.

Poi, è proprio in architettura che emerge con chiarezza come gli schemi non siano in nessun modo pre-esistenti rispetto alle cose che essi stessi

configurano, quasi fossero appunto già dati da sempre in un qualche mondo separato: gli schemi emergono lungo quello stesso processo di predisposizione a cui pur danno vita, devono anzi persino passare per la prova di dare effettivamente vita a qualcosa.

Un edificio “materiale” deve in ultima istanza stare in piedi, cosa che per un edificio filosofico – tutto sommato – tende a essere facilmente lasciata in secondo piano. Poi, per far sì che un edificio stia in piedi, deve funzionare tutto un incontro e un intreccio di schemi: da quelli “nella mente” dell’architetto a quelli “là fuori”, nei materiali, negli spazi, nella percezione delle persone, nei valori, e così via.

In altri termini, l’architettura deve fare incontrare informazioni di diverso tipo, strutturandole in maniera tale da dar vita a un nuovo “pacchetto” di informazioni, dando significato a nuovi *pattern* di dati: producendo una nuova configurazione che ritrasforma le informazioni “di partenza” e le risemantizza, in senso fisico-materiale come simbolico-estetico.

Per tutto questo, l’architettura può riservarsi un certo “primato” nella considerazione della natura propria degli schemi.

Non è affatto un caso che anche comunemente “architettura” alluda a una struttura o a un sistema, cioè a un’organizzazione, a un modo di configurare e disporre: l’architettura consente a tutti gli effetti di abitare – in senso largo – gli schemi. Quando insomma ci interroghiamo sulla natura degli schemi, dei *pattern* che semi-nascosti circonderebbero le nostre esistenze, possiamo prima di ogni cosa guardarci intorno e muoverci nello spazio in cui ci troviamo, di qualunque tipo esso sia: senza accorgercene, stiamo letteralmente vivendo dentro uno schema.

A ben vedere, la stessa filosofia non ha potuto non riconoscere questo tratto distintivo dell’architettura, al punto da fare a più riprese, da Aristotele a Marx passando per Kant, dell’essere umano un essere intrinsecamente “architetonico”, che agisce sempre sulla base di una qualche idea, una qualche immagine o un qualche concetto, cioè in rapporto a un qualche schema delle cose. La filosofia ha insomma ripetutamente colto che agire per l’uomo significa sempre in certa misura *architettare*.

Ancora più radicalmente, si può dire che in filosofia si è fatto dello stesso pensare un’operazione architettonica, nella misura in cui pensare vuol dire sempre essere alle prese con una qualche “pre-figurazione” e “co-figurazione” (cioè figurazione *in fieri*) di un campo di possibilità in qualche modo latente nelle cose.

Se dunque l’uomo sarebbe tale perché pensa, pensare significa proprio avere un rapporto intimo con gli schemi, tale da riuscire a tramutare in qualche modo gli schemi “del pensiero” in schemi “della realtà” e viceversa, come appunto avviene in modo eminente nell’architettura.

Oggi, anche in architettura, possiamo certo valerci di strumenti informatico-digitali per intercettare, elaborare e incarnare schemi in maniera nuova, ma ciò può accadere proprio perché resta intatto un punto di fondo: ovunque, in natura, esistono schemi, e noi siamo particolarmente predisposti ad avere a che fare con essi, nelle più svariate forme.

Da ultimo, essere indaffarati con schemi di ogni tipo risulta essere persino la cifra fondamentale del nostro *schema di vita*. Se è vero che l’uomo è descrivibile in ultima istanza come «un architetto che edifica la “cultura” con materiale da costruzione naturale» (Gehlen 1990, 202), allora ciò equivale a dire che il vivente umano si sforza incessantemente di mettere in relazione i “propri” schemi con gli schemi “del mondo”.

Ovunque, schemi.

Bibliografia

- Agamben, G. (2009). *Il Regno e la Gloria. Per una genealogia teologica dell'economia e del governo*. Torino: Bollati Boringhieri.
- Anjum, R. L. & Mumford, S. (2018). *What Tends to Be: The Philosophy of Dispositional Modality*. London-New York: Routledge.
- Bateson, G. (1977). *Verso un'ecologia della mente*. Milano: Adelphi.
- Benveniste, É. (1971). *La nozione di ritmo nella sua espressione linguistica*. In É. Benveniste, *Problemi di linguistica generale* (390-400). Milano: Il Saggiatore.
- Corcoran, J. & Hamid, I. S. (2016). *Schema*. In E. N. Zalta, (ed.), *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*, <https://plato.stanford.edu/archives/fall2016/entries/schema/>.
- Deleuze, G. (1991). *Spinoza. Filosofia pratica*. Milano: Guerini.
- Deleuze, G. (2004). *Fuori dai cardini del tempo. Lezioni su Kant*. Milano-Udine: Mimesis.
- Deleuze, G. (2014). *Il sapere. Corso su Michel Foucault I*. Verona: Ombre Corte.
- Deleuze, G. (2018). *Il potere. Corso su Michel Foucault II*. Verona: Ombre Corte.
- Deleuze, G. & Guattari, F. (2002). *Che cos'è la filosofia?*. Torino: Einaudi.
- Dennett, D. C. (2018). *Dai batteri a Bach. Come evolve la mente*. Milano: Cortina.
- Floridi, L. (2011). *The Philosophy of Information*. Oxford: Oxford University Press.
- Floridi, L. (2012). *La rivoluzione dell'informazione*. Torino: Codice.
- Floridi, L. (2017). *La quarta rivoluzione. Come l'infosfera sta trasformando il mondo*. Milano: Cortina.
- Frege, G. (1971). *Écrits logiques et philosophiques*. Paris: Éditions du Seuil.
- Gehlen, A. (1990) *Antropologia filosofica e teoria dell'azione*. Napoli: Guida.
- Günther, G. (1957). *Das Bewusstsein der Maschinen. Eine Metaphysik der Kybernetik*. Krefeld-Baden Baden: Agis Verlag.
- Harari, Y. N. (2017). *Homo Deus. Breve storia del futuro*. Milano: Bompiani.
- Holmes, N. P. & Spence, C. (2004). The body schema and the multisensory representation(s) of peripersonal space. *Cognitive Processes*, 5 (2), 94-105.
- Lupi, G. & Posavec, S. (2018). *Osserva, raccogli, disegna! Un diario visivo. Scopri i pattern nella tua vita quotidiana*. Mantova: Corraini.
- Pelgreffi, I. (2018). *Filosofia dell'automatismo. Verso un'etica della corporeità*. Napoli-Salerno: Orthotes.
- Schilder, P. (1973). *Immagine di sé e schema corporeo*. Milano: FrancoAngeli.
- Simondon, G. (2011). *L'individuazione alla luce delle nozioni di forma e di informazione*. Milano-Udine: Mimesis.
- Simondon, G. (2018). Epistemologia della cibernetica. *Aut aut*, 377, 12-35.
- Souriau, É. (1939). *L'instauration philosophique*. Paris: Alcan.
- Souriau, É. (2017). *I differenti modi d'esistenza e altri testi sull'ontologia dell'arte*. Milano-Udine: Mimesis.
- Vaysse, J.-M. (2014). *Schème*. In J.-P. Zarader, (dir.), *Dictionnaire de philosophie* (680). Paris: Ellipses.
- Von Uexküll, J. (2015). *Biologia teoretica*. Macerata: Quodlibet.
- Watzlawick, P. et al. (1971). *Pragmatica della comunicazione umana. Studio dei modelli interattivi delle patologie e dei paradossi*. Roma: Astrolabio.

Schema juris. Teatro, enciclopedia, diritto

Mauro Balestrieri

I.

In un passaggio singolare e quasi mai considerato del suo *Il nuovo metodo di apprendere ed insegnare la giurisprudenza* (1667), l'allora ventunenne Leibniz evoca un'immagine enigmatica e inconsueta. **FIG. 1**

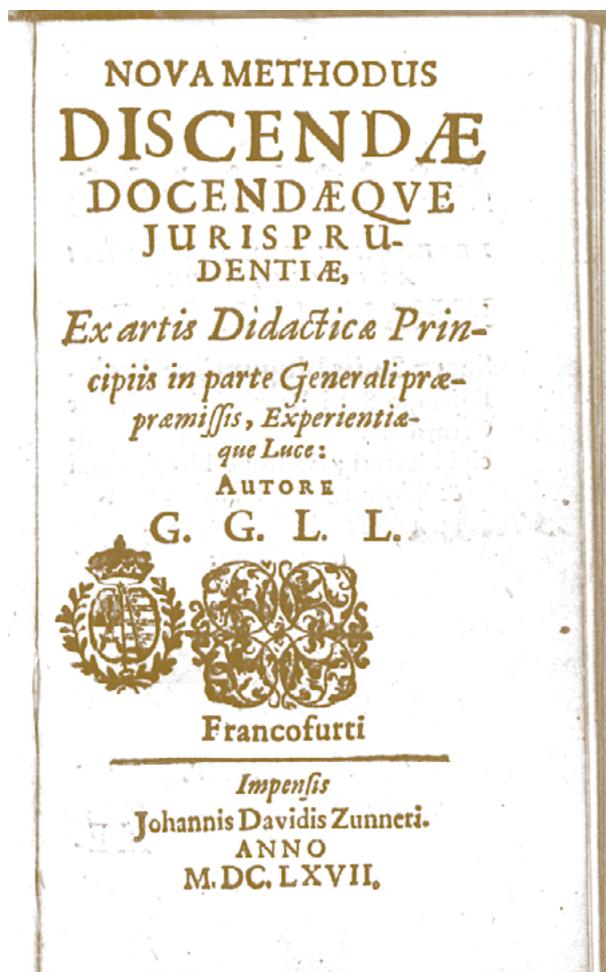


FIG. 1 Frontespizio dell'opera *Nova Methodus Discendae Docendaeque Jurisprudentiae* di Gottfried Wilhelm von Leibniz (Francofurti, 1667).

Dopo aver enumerato le fonti della giurisprudenza storica che dalla legge ebraica giungono, nel corso dei millenni, fino agli statuti polacchi e al corpo del diritto prussiano, il giovane Autore scrive: «[d]a tutti questi e altri scritti, ovunque siano raccolti, se Dio ce lo concederà, redigeremo qualche volta un *Theatrum Legale*, e disporremo parallelamente su tutti gli argomenti i principi di tutte le genti, di tutti i luoghi, di tutti i tempi» (Leibniz 2012, 83).

Ovviamente, si tratterà di una velleità giovanile. Leibniz non scriverà mai nessun *Theatrum Legale*. Non solo; l'espressione stessa non sarà più impiegata dal suo autore in alcuna opera successiva, in alcuna lettera, opuscolo, appunto privato, risultando davvero – come direbbero i filologi – un *hapax legomenon*, una forma linguistica “detta una sola volta”. Fin dal suo primo sorgere, il *Theatrum* delle leggi appare come una sperduta e isolata ricorrenza, abbandonata per sempre all'interno dell'enorme *corpus* degli scritti leibniziani.

Sono ben noti gli elementi che stanno alla base di questo progetto incompiuto: il tentativo pansofico di combinare l'enciclopedia dei saperi in un complesso armonico e proporzionato avrebbe dovuto essere lo specchio dell'organizzazione tabulare, o schematica, del sapere, frutto diretto delle influenze ramistiche del xvi secolo (Vasoli 1973, 2005). Come è facile desumere dalle pagine del manoscritto, il *Theatrum Legale* – se è lecito supporre – avrebbe dovuto essere tutto questo, ma più in piccolo. **FIG. 2**

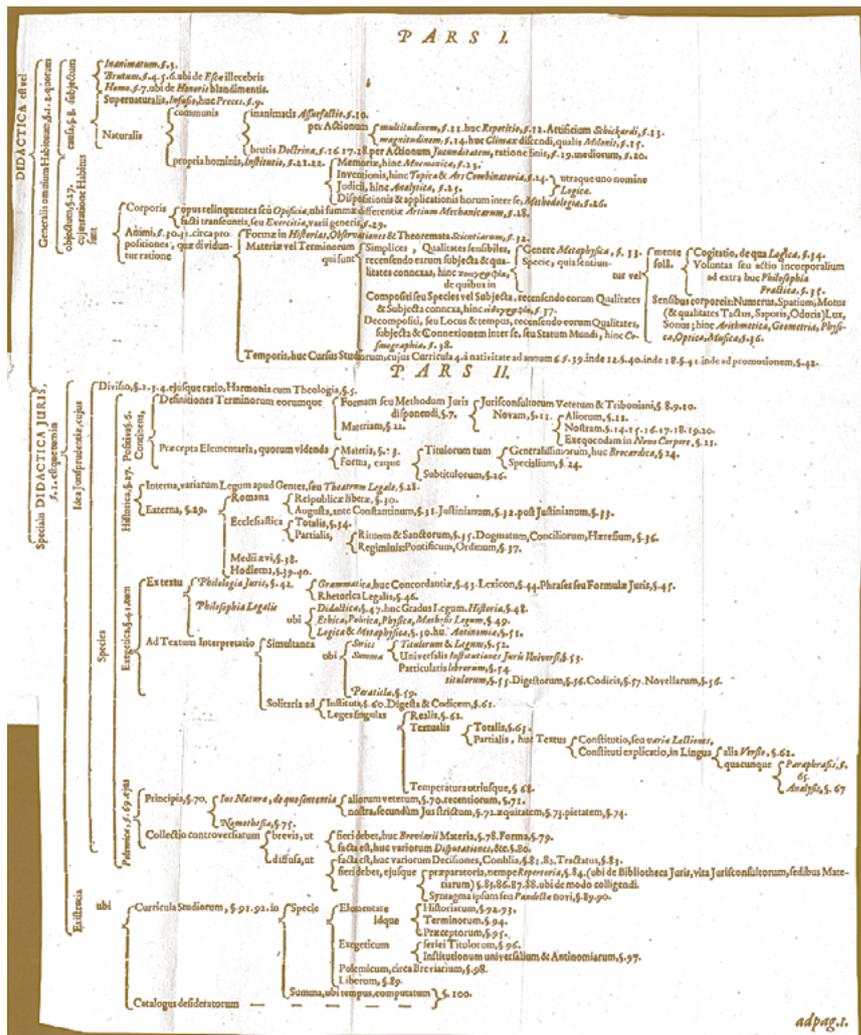


FIG. 2 Rappresentazione tabulare degli argomenti trattati nella *Nova Methodus*.

Eppure, come molto spesso accade, ogni corsiva rimozione o dismissione di un concetto, anziché implicare la sua estraneità o inopportunità, rivela invece una vicinanza imbarazzante e forse intollerabile. Il *Theatrum*, per Leibniz, era qualcosa di serio: era un'ipotesi metodologica, e allo stesso tempo un criterio (come si è visto, soltanto 'desiderato') di classificazione e quindi di *comprensione* della legge. Non può, semplicemente, perdersi nella polvere delle sue carte.

Ecco dunque la necessità, ai fini della nostra ricerca, di un nuovo pensiero del *Theatrum Legale*. Ecco dunque il *Theatrum* stesso – e questa è la tesi principale – assumere le vesti di una vera e propria "segnatura": di una magnifica traccia, se così si può dire, da ripercorrere e decifrare, inseguire e decrittare, alla luce del suo preciso contesto storico, della sua autentica cultura di origine, ma anche (e soprattutto) alla luce dell'intrecciarsi improvviso e imprevedibile dei saperi e delle conoscenze.

Le segnature, ce lo ricordano Michel Foucault e Giorgio Agamben, sono sottili chiavistelli che solcano carsicamente il terreno della coscienza storica (Foucault 1998, 41; Agamben 2008, 38). Dopotutto, e come John Wigmore analogamente rileverà in un celebre articolo dedicato a Leibniz e alla sua influenza sulla metodologia giuridica, il *Theatrum Legale*, così come pensato dal giovane filosofo, costituirebbe «un'anticipazione delle eleaborazioni del diritto comparato» (Wigmore 1917, 813, trad. mia). La comparazione delle leggi, lo studio delle tradizioni giuridiche, così come l'intrecciarsi delle influenze e delle reciproche connessioni tra statuti, norme e costumi nascono naturalmente all'interno del progetto enciclopedico pensato da Leibniz.

Sarà dunque lungo questo sottile passaggio, attraverso l'eco di questo lessema, che si tratterà di interrogare la reciproca (e ambigua) coimplicazione di legge, *theatrum* e metodologia giuridica.

II.

Storicamente, l'idea di un possibile *Theatrum legale* rimonta a quella, per certi versi più generale ancora, che la realtà stessa, nella sua totalità di materiale e immateriale, di sensibile e di insensibile, di tragico e di comico, possa mostrarsi (o meglio, *rappresentarsi*) attraverso la medesima metafora scenografica.

Curtius, nel suo saggio oramai classico *Letteratura europea e medioevo latino*, ha dedicato una sezione apposita allo studio delle metafore teatrali che si affastellano, ininterrottamente, nel corso della storia occidentale (Curtius 2000, 158-164). Così, nelle *Leggi* di Platone l'uomo non è altro che una marionetta creata dagli dèi immortali per semplice diletto; del tutto similmente avverrà in Orazio, nelle sue *Satire*, e per Seneca, nelle *Lettere a Lucilio*. Persino San Paolo (*I Cor.*, 4, 9) coglie l'occasione per dire che gli apostoli sono destinati da Dio a una morte che «dia spettacolo al mondo, agli angeli, e agli uomini», e il termine greco che Paolo impiega è, enfaticamente, proprio il greco *θέατρον*. Sant'Agostino erediterà a sua volta l'immagine e, di lì in poi, essa farà la sua irruzione nel Medioevo, e quindi in tutta la letteratura cristiana. Persino in un trattato politico, forse il trattato politico più importante del Medioevo – il *Policraticus* (1159) di Giovanni di Salisbury – sarà possibile leggere un breve paragrafo (l'ottavo del libro III) intitolato *De mundana comedia vel tragedia*.

Ma è certamente nel Cinquecento-Seicento che la metafora tornerà a esprimersi con rinnovato vigore. Per Lutero, tutta la storia profana è uno

spettacolo teatrale manovrato da Dio. Shakespeare – e questo è certamente il luogo più celebre – fa dire al suo Jacques nella commedia *As you like it* (II, 7) che «All the world's a stage», e che le sette età dell'uomo altro non sono se non i sette atti della vita umana. Don Chisciotte spiega a Sancho che uomini e attori sono del tutto simili, entrambi si tolgono i costumi quando la commedia è finita, e Sancho gli risponde – con lo sguardo affascinato ma anche un po' disincantato – che la similitudine è certamente magnifica, peccato solo che l'abbia sentita fin troppe volte. Il *theatrum* arriverà a influenzare financo l'emblematica. Il giurista e umanista francese Pierre Boaistuau dedicherà al tema del *theatrum* un breve trattatello (pubblicato nel 1558, con un successo editoriale che lo condurrà a ben ottanta edizioni) nel quale un elenco certosino sancisce irrimediabilmente le miserie che innervano, *ab origine*, l'esistenza terrena dell'uomo (Boaistuau 1981). **FIG. 3**

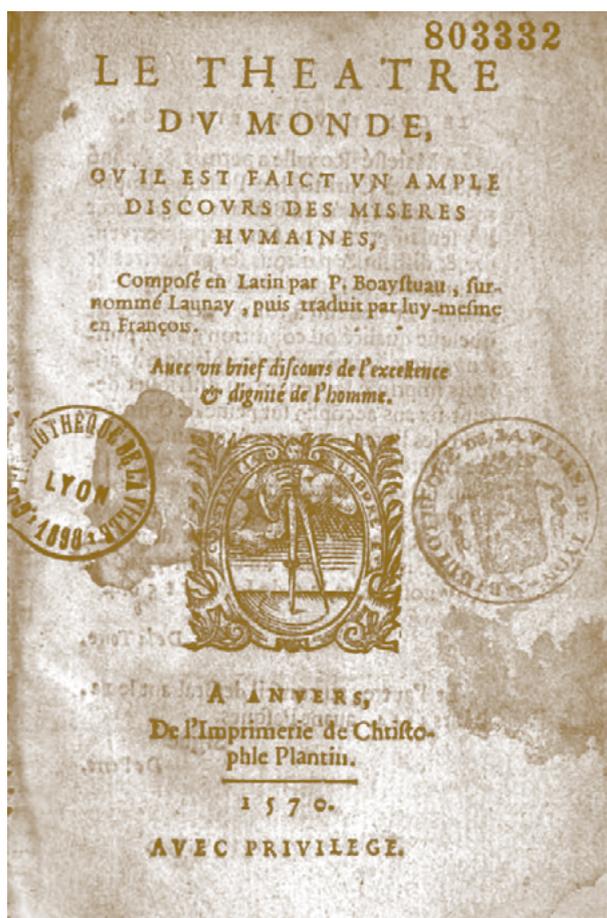


FIG. 3 Frontespizio dell'opera *Le théâtre du monde* di Pierre Boaistuau (Anvers, 1570).

Hans Blumenberg, in un testo cardine intitolato *Paradigmi per una metaforologia*, giungerà a rielaborare questo immenso repertorio (letterario, filosofico, politico e sacrale) concludendone che è l'immagine stessa del *Theatrum* a costituire una sorta di “metafora assoluta” della cultura europea – una struttura sotterranea operante, da sempre, nell'immenso spazio della tradizione occidentale.

Ma se è vero – come scrive Blumenberg – che siamo sempre stati determinati da un apparato di immagini e dalla loro selezione, canalizzati da un linguaggio che per certi versi sembra precederci e condizionarci, allora è parimenti vero che ogni metafora produce un carattere di “velamento”, un “imbarazzo” logico che occulta una verità pragmatica, la quale a sua volta determina un comportamento, dà una struttura al mondo, rappresenta una Realtà (Blumenberg 2009, 73-74).

Certo, se si osserva la copiosa letteratura saggistica secentesca nell'epoca d'oro del Barocco, praticamente contemporanea alle riflessioni di Leibniz sul diritto, l'uso del lessema *Theatrum* fungerà da intitolazione per una mole sterminata di volumi. In un articolo dedicato proprio alla metafora del *Theatrum*, Thomas Kirchner conterà più di trenta opere saggistiche con questo titolo (Kirchner 1985, 131-140); Louis Van Delft ne elencherà quasi duecento (Van Delft 2001, 1349-1365).

Eppure, come ricordano Frances Yates nel suo celebre studio *L'arte della memoria*, e Paolo Rossi nel saggio *Clavis Universalis*, quella che sembra forse la prima occorrenza di questo termine è in un autore dal nome di fatto sconosciuto, Giulio Camillo, detto il Delminio (Yates 1972, 148; Rossi 1960, 97). Camillo è oggi una figura quasi del tutto dimenticata, anche se all'epoca veniva considerato l'uomo più famoso del XVI secolo: soprannominato «il divino Camillo», egli visse per buona parte del Cinquecento a Venezia e a Parigi, ove si recò per lavorare con Francesco II. Camillo dedicò interamente la propria vita all'elaborazione di un accuratissimo sistema di memoria avente la finalità pratica di permettere una conoscenza e una padronanza assolute di tutti i saperi (Bolzoni 1995). Come descritto in un breve opuscolo dato alle stampe nel 1550, questo immenso macchinario portava il nome de l'*Idea del Theatro*. **FIG. 4**

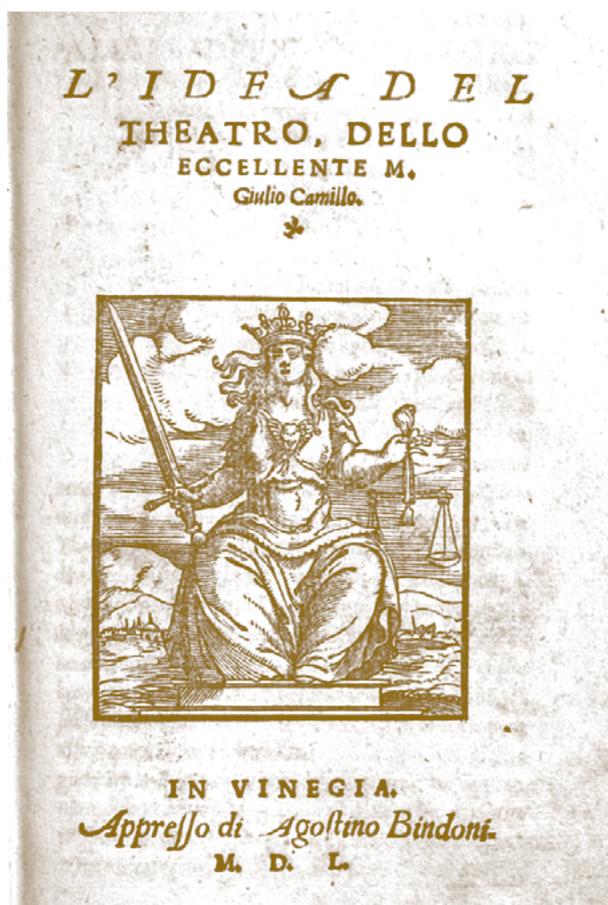


FIG. 4 Frontespizio de *L'idea del theatro* di Giulio Camillo (Vinegia: Bindoni, 1550).

Ora, la letteratura disponibile su Camillo è unanimemente concorde nell'attribuirgli un'appartenenza completa ed entusiastica alla tradizione ermetico-cabalistica fondata da Marsilio Ficino e da Pico della Mirandola, al neoplatonismo rinascimentale, al sistema lullista delle segnature (Bolzoni 2015). La stessa Yates, nel tentativo di ricostruire graficamente questo teatro, sottolinea come esso consista di fatto in una visione, del tutto trasognata, del mondo e della natura delle

cose; una specie di schedario o di sistema mnemonico nel quale trovavano posto ordinatamente tutti gli elementi della creazione.

Ma un aspetto specifico merita qui di essere sottolineato, poiché esso tornerà come punto chiave in tutto il nostro discorso: il *theatrum* di Camillo non era altro che il tentativo di rappresentare l'armonia del cielo nel suo momento di congiunzione con la terra; di mettere in scena, cioè, quell'equilibrio che la teoria rinascimentale avrebbe incarnato presto nel concetto di 'proporzione', di armonia cosmica, secondo cui le forme perfette del creato – il macrocosmo – si producevano e si riflettevano nel corpo dell'uomo – il microcosmo (Santillana 1985, 15). Di fronte al *theatrum* di Camillo, lo spettatore poteva così leggere con un solo sguardo, attraverso la contemplazione delle immagini e la connessione delle figure, il contenuto autentico dell'universo.

Ecco, dunque, come il percorso genealogico fin qui tracciato sembri, inaspettatamente, complicarsi. Concepita inizialmente come semplice (e tutto sommato innocua) immagine letteraria, la metafora del *theatrum* si stacca dal puro gioco delle lettere e si carica viceversa di una valenza tutt'altro che mansueta, nella quale si respirano gli intensi vapori del lullismo, della tradizione ermetica, di un irrazionalismo apparentemente inspiegabile. Ancor di più, il *theatrum* si trasforma in *schema*: in un luogo, cioè, in cui l'ordine universale può essere rappresentato e reso visibile, in cui lo spazio dei concetti e la connessione degli elementi si innestano in senso cartografico fino a rendere il cosmo una mappa decrittabile.

Senza indulgere troppo su questi temi, né insistere su quell'intreccio di cabala, astrologia, filosofia neoplatonica e ideali pansofici che si produssero a cavallo tra Umanesimo e Rinascimento, per fare capolino fin nel cuore del Seicento, basti qui osservare come di fatto ciò valga a ridisegnare in modo serio la tranquillizzante idea che abbiamo di quei secoli, così apparentemente dediti alla cultura classica, alla lettura delle antiche opere, ma in realtà impregnati nel profondo di influssi tutt'altro che ordinari.

Basti qui ricordare quello che ha scritto Michel Foucault nel suo celebre *Le parole e le cose*, quando afferma che «le conoscenze del XVI secolo ci appaiono costituite da un miscuglio instabile di sapere razionale, di nozioni derivate da pratiche della magia, e da tutto un retaggio culturale di cui la riscoperta dei testi antichi aveva moltiplicato i poteri d'autorità» (Foucault 1998, 46). In realtà, aggiunge Foucault, il sapere di quel secolo non soffre affatto di una insufficienza di struttura: esso, al contrario, è fatto di meticolose configurazioni, di segni rivelatori, di somiglianze e di affinità che sono forme di similitudini. E anche Eugenio Battisti, nella sua ponderosa monografia intitolata *L'antirinascimento*, ha oramai mostrato l'importanza di una rivalutazione di tutto quel complesso di immagini astrologiche, cosmologiche e a contenuto magico-esoterico e allegorico-simbolico dell'arte e della letteratura del Cinquecento, per molto tempo trascurate o svalutate dagli storici dell'arte (Battisti 2005).

Così, è precisamente all'interno di questo intenso clima culturale, di questo intreccio quasi insolubile che mescola sacro e profano, *ars combinatoria* e tecniche mnemoniche, costruzioni cosmologiche e progetti enciclopedici, che va considerato l'apporto – fondamentale ai fini di un ri-orientamento dei rapporti tra legge, schema e *theatrum* – di uno dei più influenti giuristi del Cinquecento europeo: Jean Bodin.

III.

Bodin non è immune dalle influenze di questo variegato laboratorio intellettuale. Anzi, si potrebbe dire che egli giunga a recepirne gli stimoli e a seguirne le spie in modo talmente adesivo da incrementarne, se possibile, la stessa portata applicativa.

Nel 1590, a Lione, viene infatti pubblicato l'*Universae naturae theatrum*, che è un'opera stupefacente perché, oltre a essere uno dei più famosi teatri del tardo Cinquecento, è espressamente concepita come una coerente e rigorosa *dispositio* degli elementi naturali (Bodin 1596); una *dispositio* che è però scoperta, raggiungimento, osservazione di quella inscindibile coerenza e di quell'ar-

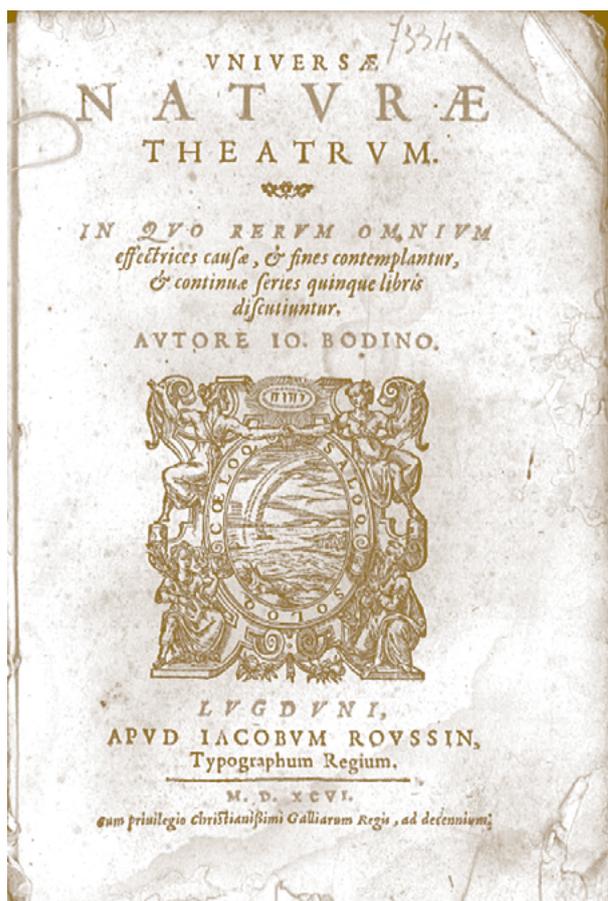


FIG. 5 Frontespizio dell'*Universae naturae theatrum* di Jean Bodin (Lugduni: Iacobum Roussin, 1596).

monico accordo degli elementi del reale per il quale tutto corrisponde a tutto (Blair 1997, 153). **FIG. 5**

Ma questo è solo il punto di arrivo della riflessione bodiniana. Qualche anno prima, nel 1566, il giurista francese pubblica a Parigi la *Methodus ad facilem historiam cognitionem*, lavoro imponente nel quale egli si proponeva di tracciare, su diretta ispirazione del pensiero ramista, un ordinato edificio del sapere storico. Nell'introduzione all'opera, Bodin dice però qualcosa di assolutamente inaspettato.

Condannando l'uso, a suo dire, smodato e irrazionale del diritto romano, Bodin vi contrapponeva la necessità di uno studio globale delle istituzioni giuridiche attraverso una sorta di "tavola" ideale, un'enorme mappa delle forme del diritto che consentisse, a sua volta, di valorizzare, attraverso lo studio comparativo, le raccolte di tutti i tipi di legislazioni e di leggi allora esistenti (Bodin 2013, 69). Non solo, quindi, una ricognizione di carattere esegetico documentale, ma

un vero e proprio strumento di ordinamento della scienza giuridica. Esso doveva procedere attraverso postulati e definizioni essenziali, attraverso precetti e regole, tali da permettere la compiuta elaborazione di una teoria generale, o di una sistematica, capace di fornire, insieme, i principi universali della conoscenza giuridica e della conoscenza storica.

Questo progetto, soltanto abbozzato nelle prime pagine della *Methodus*, arriverà a realizzarsi nel modo più pittoresco. Pochi anni dopo, Bodin metterà mano a questa sorta di tavola del diritto universale, dando alle stampe un'opera dal titolo del tutto rilevatore: la *Juris universi distributio*, edita a Lione nel 1578 (Pedrazza Gorlero 1999). Ciò che rende assolutamente originale quest'opera è che essa fu pensata, nella sua prima edizione, sotto la forma di una grande *affiche* di 40x180 cm predisposta espressamente per venire esposta all'ingresso delle facoltà giuridiche. Una sorta di meraviglioso *theatrum iuris* dalla funzione didascalica quindi, che, come si vede, riportava un progetto di rigorosa esposizione sistematica (e schematica) del diritto.

L'esempio di Bodin non sarà certo qualcosa di isolato. Nel 1597, appena diciannove anni più tardi, il giurista padovano Giulio Pace tenterà un'impresa non dissimile, organizzando il sapere giuridico in una *tabula* pieghevole apposta all'interno del suo *De juris methodo* (Pace 1597). **FIG. 6**

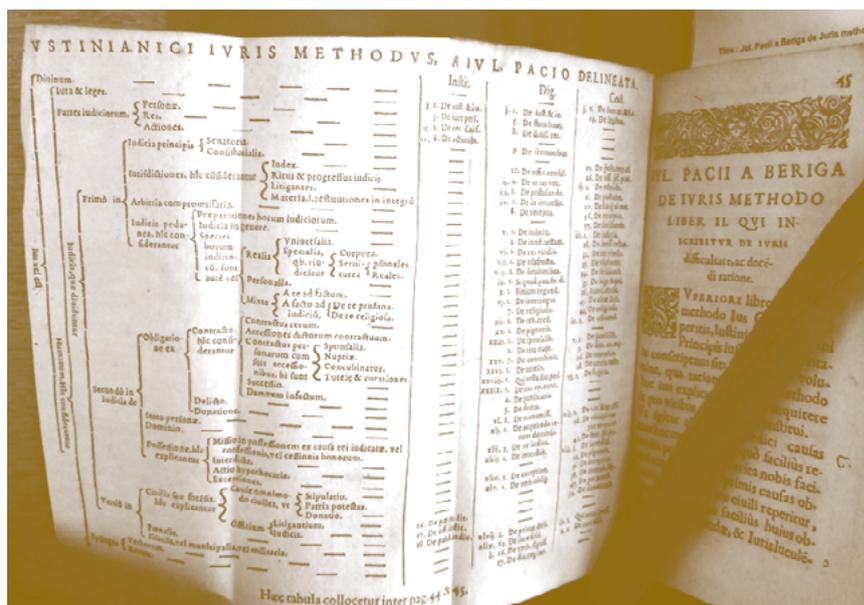


FIG. 6 Schema tabulare delle istituzioni di diritto romano inserito nel *De Juris Methodo* di Giulio Pace (1597).

L'esempio di Giulio Pace è decisivo, perché egli non fu soltanto ispirato – esattamente come Bodin – dal ramismo, ma financo dai più antichi scritti ermetici e spesso mistico-cabalistici di Raimondo Lullo, delle cui opere egli si fece addirittura traduttore e interprete.

Insomma, il “corpo integro” della legge doveva essere mostrato, e ciò attraverso l’efficace metodo ramista, che procedendo per mezzo di un ordinamento tassonomico del sapere giuridico, avrebbe permesso, suddivisione dopo suddivisione, schema dopo schema, di declinare il diritto in forma di arte, di ridurre cioè la complessità del sapere legale attraverso una tecnica di “cartografia

giuridica”. Il *theatrum iuris* era la mappa e insieme la destinazione di questa inedita impresa.

Ecco allora come qualcosa sembri davvero mutare nella dottrina giuridica europea a cavallo degli stessi anni in cui Jean Bodin e Giulio Pace ci restituiscono le loro importanti riflessioni sulla partizione del diritto. Un cambiamento dell'*episteme* – avrebbe detto Foucault – vale a dire delle consapevolezze e delle condizioni di possibilità di una determinata pratica scientifica, che intervengono alterando radicalmente l'idea stessa di *sistema juris*. Il concetto di *theatrum* è il perno, e insieme il fattore scatenante di tale rivolgimento. L'antica tradizione medievale, che vedeva nel commento, nella glossa, nell'affastellarsi delle opinioni e delle dispute il cuore della propria pratica sapienziale, cede ora il passo a un nuovo *ordo juris*, soppiantata progressivamente da una insolita consapevolezza, che è insieme sintomo di un disagio ed espressione di una rinnovata ambizione didattico-conoscitiva.

Si potrebbe pensare il tentativo tassonomico di Bodin, con il suo prospettare una sistemazione degli argomenti giuridici ordinati e scanditi per luoghi, come il terreno di preparazione alla codificazione giuridica moderna. Il parallelo va certo accolto con cautela, ma è innegabile che il progetto bodiniano si inserisca già a pieno titolo in quel tentativo di razionalizzazione delle fonti del diritto che importanza centrale aveva (e avrà) per il potere politico della modernità. La destinazione ultima della *juris universi distributio* è infatti quella di “mettere ordine”, di presentare al sovrano un quadro preciso delle materie giuridiche, che sopravanzasse il caos delle leggi feudali, delle glosse, dei commenti. Insomma, il medesimo desiderio che guidò la nascita dei codici legislativi moderni. Dopotutto, che cos'è il codice civile se non il *theatrum* ‘tascabile’ del diritto positivo?

IV.

Se la dottrina giuridica, negli anni di Bodin e ancora oltre, sembra ruotare pienamente attorno al dispositivo del *theatrum* fino al punto tale da risultarne metodologicamente satura, analogo destino si verificherà nei confronti del formante giurisprudenziale.

In effetti, nell'ambito della storiografia anglosassone si inizia ormai sempre più a parlare di una *Jurisprudence of the Baroque*, con ciò indicando quel particolare movimento – eminentemente dottrinale – che tra il 1550 e il 1750 prende avvio nelle aree territoriali influenzate culturalmente dalla Chiesa di Roma (Osler 2009, ix-xxii). Ma questo non è che l'effetto di un fenomeno che sta più a monte, nato e diffusosi nell'operare concreto delle corti di giustizia. E nuovamente l'immagine del ‘teatro’ sembra qui fare capolino nel modo forse più sorprendente.

A partire dal 1669, l'editoria giuridica dell'epoca assistette alla pubblicazione di un'opera imponente e ambiziosa, frutto del lavoro maniacale e quasi impensabile di un cardinale romano per anni strettissimo collaboratore di papa Innocenzo XI, e notissimo anche nelle cronache dell'epoca: il Cardinale Giambattista De Luca. Il nome di quest'opera è *Theatrum Veritatis et Justitiae*, e presto diventerà la collezione più ristampata e diffusa non solo in Italia, ma anche in tutta Europa (De Luca 1669-1673). **FIG. 7**

THEATRVM VERITATIS. ET IVSTITIAE

SIVE
DECISIVI DISCVRSVS

Ad veritatem editi in forensibus controuersijs Canonici & Ciuilibus,
in quibus in Vrbe Aduocatus pro vna partium scripsit,
vel consultus respondit.

IO. BAPTISTA DE LVCA
VENVSINVS

Per materias seu titulos distincti iuxta proximum indicem
post praefationem.

Monasterij LIBER II. *Baumburg.*
DE REGALIBVS

Hoc est

Officij venalibus, locis Montium, alijsque iuribus cum Principe seu Republica, Vecti-
galibus, & gabellis, falinis, & mineralibus, monetis, vjs publicis, fisco, et alijs
de quibus in cap. vnico quae sint Regalia.



R O M A E,

Typis Haeredum Corbelletti. M. DCLXIX.

SVPERIORVM PERMISSV.

FIG. 7 Frontespizio del secondo volume del *Theatrum veritatis et iustitiae* di Giambattista De Luca (Romae: Haeredum Corbelletti, 1669).

È noto il contesto culturale di origine. Nel passaggio all'età Moderna, l'elaborazione della scienza del diritto transiterà progressivamente dalle università ai tribunali, al punto tale che i giuristi eleggono la prassi giudiziaria a centro vitale delle loro speculazioni. I Supremi Tribunali di ciascun ordinamento territoriale, le Corti Supreme, i Senati, i Grandi Tribunali divengono gli attori di un nuovo progresso giuridico che fa perno sulle cd. *decisiones*, ossia su quelle sentenze che condensavano l'*arbitrium* assoluto e incontrollabile di cui le medesime corti godevano.

De Luca si pone in sintonia con questa svolta. Il suo *Theatrum* è il compendio di quel vasto corpo di giurisprudenza forense, principalmente originatosi dalla prassi di Roma e dello Stato ecclesiastico, la cui conoscenza era essenziale per qualunque avvocato operasse in quella specifica giurisdizione. Nell'immenso caos costituito da *consilia*, *decisiones* e allegazioni di parte, De Luca ordina il sapere giurisprudenziale producendo una narrazione scandita da casi esemplari, rielaborati e sfrondatai dai dettagli delle circostanze di fatto, in un ordine tematico preciso e per gran parte estraneo alla tradizione romanistica precedente.

Al di là del suo uso pratico, occorre però cogliere il vero significato di quest'opera, che come si vedrà è tutt'uno con l'impiego della metafora che ne scandisce l'intitolazione. Il frontespizio del secondo volume può, forse, permetterci un piccolo passo in questa direzione.

Come si può notare dall'emblema posto a metà della pagina, De Luca raffigura sulla sinistra la Verità, nell'atto di levarsi dal suolo, e sulla destra la Giustizia, che discende invece dalle nubi del cielo. Entrambe le entità si incontrano convergendo verso un oggetto, che è il centro esatto dell'immagine: uno specchio. Nel

basamento della colonna a sinistra è descritto, con un breve motto latino tratto dai *Salmi* (84, 12), il congiungimento delle due figure: “Veritas de terra orta est et Justitia de coelo prospexit”. La coppia formerà l’endiadi *‘juris-prudentia’*, ma ciò che De Luca vuole raffigurare con questo enigmatico emblema è ben altro che un semplice gioco allegorico. Proprio lo specchio posto al cuore dell’immagine costituisce invero una segnatura importante, perché rende evidente quel dispositivo barocco della visibilità, quel processo di reciproco e progressivo rispecchiamento, che informò di sé l’intera tradizione artistico-culturale dell’epoca, fin nell’atto di insinuarsi, quasi insospettabilmente, dentro alle pieghe dello stesso discorso giuridico.

I Supremi Tribunali agiscono dunque attraverso una vera e propria *messa in scena* della persona stessa del sovrano. Le *decisiones* tendono, con il tempo, ad apparire sempre più precettive, vincolanti, necessarie. Esse, se non sono proprio leggi, possiedono *vim* o *speciem legis* e sono specchio reale di una verità che è sia giuridica sia politica (Monti 2003, 109). Ciò avviene nella pratica per mezzo dello *stile* delle decisioni stesse, quello *stylus curiae* che è elemento *formale* del decidere ma allo stesso tempo il luogo di passaggio che dall’invisibile conduce al visibile. Lo stile è dunque una vera e propria celebrazione del politico *nella* legge, del potere assoluto della sovranità nel potere costituito della decisione giurisprudenziale.

Insomma, come lo stesso De Luca ammetterà in un’altra opera (*Il dottor Volgare* del 1673), nei tribunali si rappresenta una scena particolare del grande spettacolo della vita, vale a dire proprio quella del giudizio: «Tra le molte scene dunque, le quali si rappresentano in questo teatro del mondo una è questa de’ giudicij nel foro contenzioso, nel quale intervengono molti personaggi» (De Luca 2010, 68). Eppure, sono proprio questi personaggi ad apparire sempre più come il sigillo di una particolare forma di sovranità, la maschera e il sembiante del gesto supremo dell’*interpretatio* assoluta – in altre parole di quell’estetica del potere, ossia di quella “*morfè* della visibilità”, nella quale ‘giustizia’ e ‘giudizio’, ‘regola’ e ‘verità’ possono essenzialmente essere l’una la parte indivisibile dell’altra.

V.

Vi è ancora un ultimo passaggio che merita qui di essere investigato. Un passaggio in cui legge, forma e potere si coimplicano reciprocamente attraverso il codice mimetico della rappresentazione grafica.

Nel 1570 (esattamente venti anni prima il *Theatrum* di Bodin e venti anni dopo quello di Giulio Camillo) veniva data alle stampe, ad Anversa, quell’opera straordinaria che reca il titolo di *Theatrum orbis terrarum*. **FIG. 8**



FIG. 8 Frontespizio del *Theatrum orbis terrarum* di Abramo Ortelio (Antwerp, 1570).

Voluta e pensata da Abramo Ortelio – cartografo fiammingo contemporaneo del più noto Mercatore – essa riproduce il primo tentativo di compilazione di un atlante moderno (Ortelius 1570).

Parallelamente, e da un punto di vista schematico-giuridico, possiamo dire che l’atlante incarna il primo pensiero verso uno sguardo geopolitico del globo capace di includere e restituire (come elemento nient’affatto secondario) proprio il modo in cui la legge viene spazialmente rappresentata.

La metafora del *theatrum* (ma ormai non è più lecito stupirsi) diviene talmente centrale nel pensiero dell’occidente da incunarsi fin nel profondo delle categorie della sovranità moderna, per trasformarsi in criterio di restituzione *geografica* della legge, ossia in un dispositivo geopolitico e spaziale che marca la sua stessa visibilità territoriale.

È lo stesso Ortelio, dopotutto, a darci la chiave di lettura della sua opera. Nella premurosa introduzione rivolta al lettore, Ortelio utilizza esplicitamente la definizione del termine greco θέατρον: “luogo per assistere a uno spettacolo”. Come in uno spettacolo – scrive Ortelio – le mappe si dispiegano davanti agli occhi del lettore e la geografia stessa è «l’occhio della storia, un teatro della memoria», perché «con la mappa stesa davanti ai nostri occhi, possiamo vedere cose compiute e luoghi in cui furono compiute, come se fossero presenti in questo tempo» (Ortelius 1570, Aiiiij).

Nella metà esatta del volume, sotto la riproduzione del globo fino ad allora conosciuto, Ortelio appone inoltre un passaggio apparentemente oscuro, ma del tutto comprensibile alla luce della perspicua filosofia che guidava, in quel tempo, la rivoluzione cartografica. Esso è tratto dalle *Tusculanae disputationes* (IV. 1.7.37) di Cicerone e recita: «*Quid ei potest videri magnum in rebus humanis, cui aeternitas omnis, totiusque mundi nota sit magnitudo?*» | «E in effetti, fra le

cose di questo mondo, quale potrà apparire importante a colui che conosce l'eternità e l'immensità dell'universo?». FIG. 9

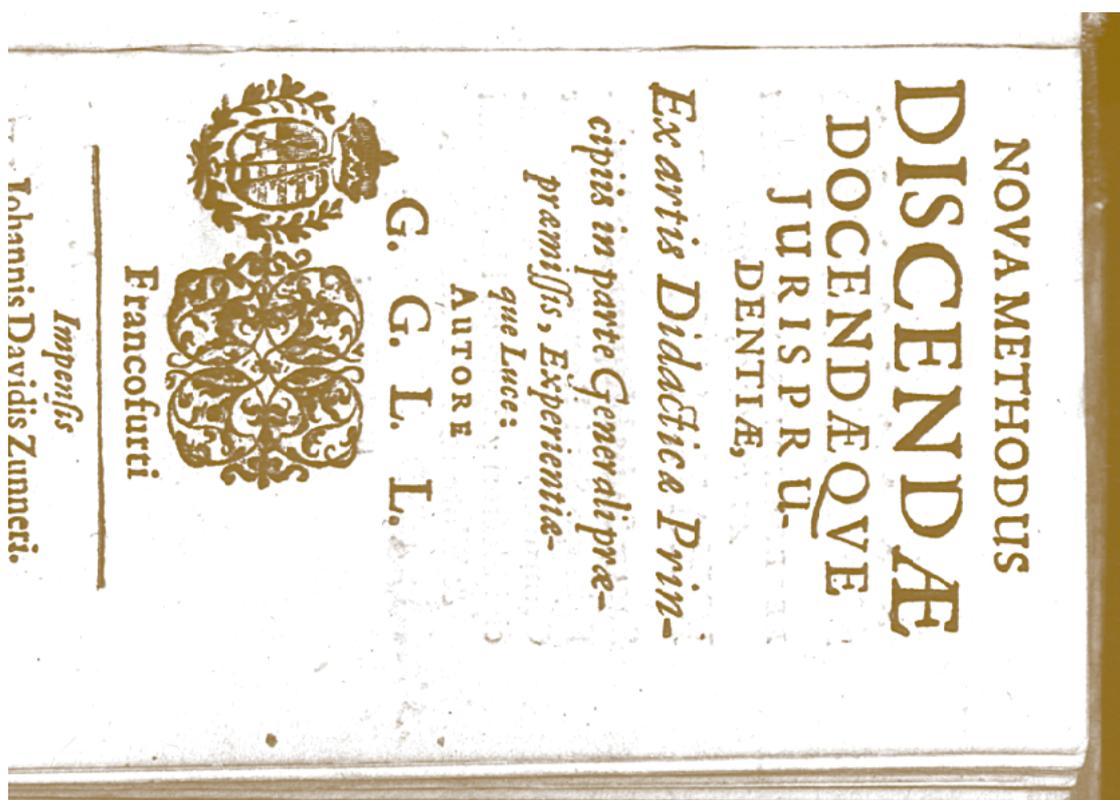


FIG. 9 Mappa del globo fino ad allora conosciuto inclusa nel *Theatrum orbis terrarum* di Ortelio (Antwerp, 1570). Dimensioni originali: 33.5 × 49.5 cm.

Ecco all'opera quel ribaltamento, quella secolarizzazione delle prerogative divine che condurrà a una rivoluzione epistemologica gemellare rispetto alla rivoluzione legale mondiale: se prima era il dio cristiano a osservare la sconfinatezza del mondo e a determinarne le regole, ora è l'osservatore della mappa che, con un solo sguardo, può abbracciare il globo intero, tracciandone il perimetro e contemplando la piccolezza della vita degli uomini. Cambia la prospettiva (dalla divinità all'uomo), ma non cambia il sentimento di fondo davanti al "palcoscenico del mondo". Non cambia, cioè, la percezione della mappa come dispositivo di potere-sapere, come scenografia delle conquiste territoriali, e dell'amministrazione della legge su una porzione ristretta di spazio. Con un motto di spirito, Peter Sloterdijk ha giustamente sostenuto che dal più tradizionale "*cujus regio, ejus religio*" di westphaliana memoria si è gradualmente passati al "*cujus carta, ejus regio*" (Sloterdijk 2006, 145)

Come nota Carl Schmitt in un celebre passaggio del suo *Il nómos della terra*, i confini tracciati su questi atlanti – soprattutto nel periodo iniziale della storia delle scoperte geografiche – sono prima di tutto *titoli giuridici*, emblemi cartografici delle pretese di sovranità da parte delle potenze civilizzatrici. Scrive Schmitt: «[u]n rilevamento cartografico scientifico è in effetti un autentico titolo giuridico nei confronti di una *terra incognita*» (Schmitt 1991, 151-152). Le stesse carte geografiche rappresentano, quindi, l'ostentazione reificata di governo su uno spazio, il sigillo dell'amministrazione politica di un territorio. Per questo il

Theatrum orbis di Ortelio appare un'immensa (e forse la prima) *nomografia* universale, cristallizzatasi – proprio attraverso lo strumento della mappa – nei disegni delicati del cartografo.

Cartografare implica allora svolgere una forma di *iuris scriptio*, di scrittura della legge, attraverso la pratica di una *iuris dictio*, ossia di un preciso governo del territorio, di una giurisdizione. La cartografia rende il diritto intelligibile perché lo disloca schematicamente in una porzione di spazio, e dislocandolo ne determina i confini, i termini essenziali, i margini. Attraverso la morfologia del territorio, il sapere geografico sa ergersi come palcoscenico della sovranità, come processo di oggettivazione della legge all'interno di un determinato spazio *geometrico*, che è però anche e soprattutto uno spazio *politico*. Ancora una volta, non sembra possibile eludere il lessico base della metodologia schematica e la forza concettuale di quadri, mappe e rappresentazioni spaziali del potere in essa presupposte.

Precisamente in questo modo il sapere universale (in questo caso, il sapere geo-giuridico) procede appoggiandosi su di una epistemologia che è pur sempre grafico-spaziale. Come si legge nella celebre intervista al Foucault della *Microfisica del potere*, «c'è nel discorso geografico una figura onnipresente: quella dell'inventario, o catalogo. E questo tipo di inventario fa ricorso al triplice registro dell'indagine, della misura e dell'esame» (Foucault 1977, 158). È quindi la sovranità della mappa, il suo essere rilievo tecnico-scientifico al servizio del sovrano, a stabilire dell'ordine della legge o dello stato di eccezione.

Radicalizzando la prospettiva, non è allora la geografia a esprimersi attraverso le vesti del *theatrum*; è il *theatrum* a operare come schema significante, tale da informare del proprio lessico un intero orizzonte di pratiche e di saperi. L'idea del *theatrum* è all'origine della svolta cartografica perché ogni mappa, di per sé, è un artefatto che soggiace all'impiego della visione. Per questo il volume di Ortelius è un codice che inquadra la sovranità mettendone a fuoco i suoi confini. La sintassi giuridico-politica è fin da principio una sintassi prospettico-spaziale. Il *theatrum* di Ortelius non è soltanto il primo atlante della modernità: esso è la prima immagine topografica della legge moderna raggiunta attraverso l'ascesi del soggetto, vale a dire attraverso la sublimazione del suo osservatore e la secolarizzazione della prospettiva divina. Esso è un progetto politico, giuridico, ma anche *gnoseologico*: attraverso la metaforica della visione, il *theatrum* mette in scena il passaggio dalle tenebre alla luce, dall'oscurità alla conoscenza del soggetto osservante, che è poi il suddito, e successivamente il cittadino.

C'è qualcosa di questa idea che perdura ancora nella letteratura giuridica del primo Novecento. Sia il caso del celebre *Panorama of World's Legal Systems* (1928) di John Wigmore. Quale può essere il significato della potente metafora che Wigmore inserisce nel titolo della sua opera se non, ancora una volta, l'evocazione di un'esperienza che è evidentemente ottico-visiva (un panorama può dirsi tale solo se il suo osservatore gode di un punto di vista privilegiato) e allo stesso tempo frutto di una secolarizzazione del pensiero. Una secolarizzazione che riguarda quell'occhio divino che è sinonimo di conoscenza perfetta e completa e che, come Michael Stolleis dimostrerà egregiamente nel suo celebre saggio, diverrà nella modernità l'occhio della legge (Stolleis 2007, 31).

È lo stesso Wigmore a darci un indizio in tal senso. Rivolgendosi al lettore nel prologo della sua opera, egli si domanda, quasi con un accenno di sorriso: «*May we not, by pictures, give life and reality to the narrative? May we not*

take a temporary flight above the earth, look down upon the globe, and there watch the Panorama of the World's Legal Systems unroll before us, from the earliest past down to the present day?» (Wigmore 1928, 3). Il volo dall'alto che Wigmore auspica per comprendere il significato culturale delle tradizioni giuridiche è un'ascesi cartografia, una visione dall'alto simile alla visione divina dei tristi affari umani. Ancora, ciò che Wigmore rievoca in queste pagine è la rappresentazione di un *theatrum à la Bodin* o *à la Leibniz*, ma declinato fin da subito in chiave geo-giuridica. È la comparazione stessa, si potrebbe così sostenere, a produrre *modelli di conoscenza* che sono intrinsecamente geopolitici e spaziali.

Insomma, *theatrum* e *panorama* condividono entrambi la medesima matrice prospettica, una matrice che li vede accomunanti dalla stessa etimologia di “prospettiva”, ossia *prospicio*: termine il cui primo significato è infatti “vedere lontano”.

VI.

In un celebre saggio del 1927, Erwin Panofsky ha potuto scrivere che la nozione di prospettiva possiederebbe – a partire dal suo sviluppo cinquecentesco e oltre – una valenza cosiddetta “simbolica” (Panofsky 2013). In un altro saggio dedicato interamente al concetto di *iconologia*, egli distinse tre possibili definizioni di questo lemma. L'ultimo, quello di nostro interesse, è teso a dimostrare come l'iconologia miri al disvelamento del significato intrinseco di un'opera, ossia a quel mondo di valori simbolici occultati all'interno di una tradizione (Panofsky 1999, 31).

Accogliendo i suggerimenti di Panofsky, si può dire che quella del *theatrum* non sia soltanto una metafora, ma una vera *macchina significante*; un universo di pratiche e di conoscenze, di tecniche e di valori, tali da informare del proprio lessico l'intero campo dei saperi rinascimentali e post-rinascimentali, il mondo della storia naturale, del metodo, così come quello della politica, della geografia, e infine del diritto (Blair 2013).

In un certo senso, come giuristi, ancora oggi aspiriamo a un *theatrum* della legge, a un dispositivo ottico che permetta “con un solo sguardo” di *vedere* la legge nella sua dimensione operativa. La dottrina giuridica del primo Novecento è ancora debitrice di questo approccio, come si può facilmente considerare osservando il tentativo tassonomico operato da Adolph Rodenbeck nel suo *The Anatomy of Law* (1925). **FIG. 10**

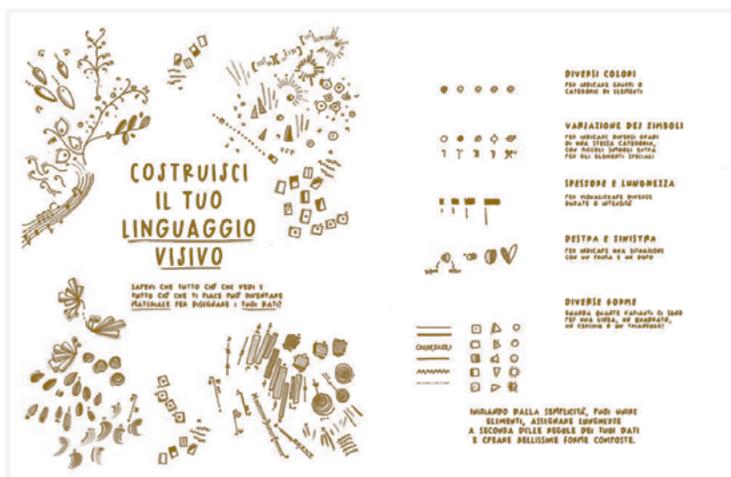


FIG. 10 Disposizione delle categorie del diritto realizzata da Adolph Rodenbeck nel suo *The Anatomy of the Law* (Boston: Little, Brown and Company, 1925).

Tentativo che è stato considerato da parte della dottrina giuridica americana come un eclatante esempio di *estetica* del diritto (Schlag 2002, 1056). Insomma, il significato ultimo che la metafora del *theatrum iuris* sembra esprimere è allora quello del governo della legge e della sua visibilità, dei suoi significati, delle sue tradizioni culturali, fino a farsi esibizione e catalogazione di ogni più impercettibile piega dello *jus*.

Il *theatrum*, così possiamo concludere, è lo schema che rende la macchina metaforica operativa e pragmatica. Esso è prima di tutto messa in scena, raffigurazione della legge tra estetica e pragmatica del giuridico, ciò attraverso le forme della sua celebrazione spaziale. Epistemologicamente, il pensiero del diritto è evoluto attraverso lo schema teatrologico: per esistere, la giurisprudenza ha dovuto sottoporsi a un processo di tracciamento, di ricordo e di sedimentazione. Come i teatri della memoria di cinquecentesca tradizione, il *theatrum juris* è una macchina viva che anticipa il diritto all'epoca della sua riproducibilità tecnica. La stessa arte del diritto, come si è visto, è un enorme palcoscenico pulsante e frammentato, l'esplicazione complessiva, schematica, molteplice e casuistica delle regole del vivere comune.

Così, nel *theatrum* il diritto produce finalmente un'estetica e un'epistemologia. Il dispositivo barocco diviene una pratica – Deleuze direbbe una 'piega' –, vale a dire una tecnologia del sapere che si genera esteticamente, ed esteriorizzandosi fonda la propria conoscenza. L'estetica giuridica è un'esperienza

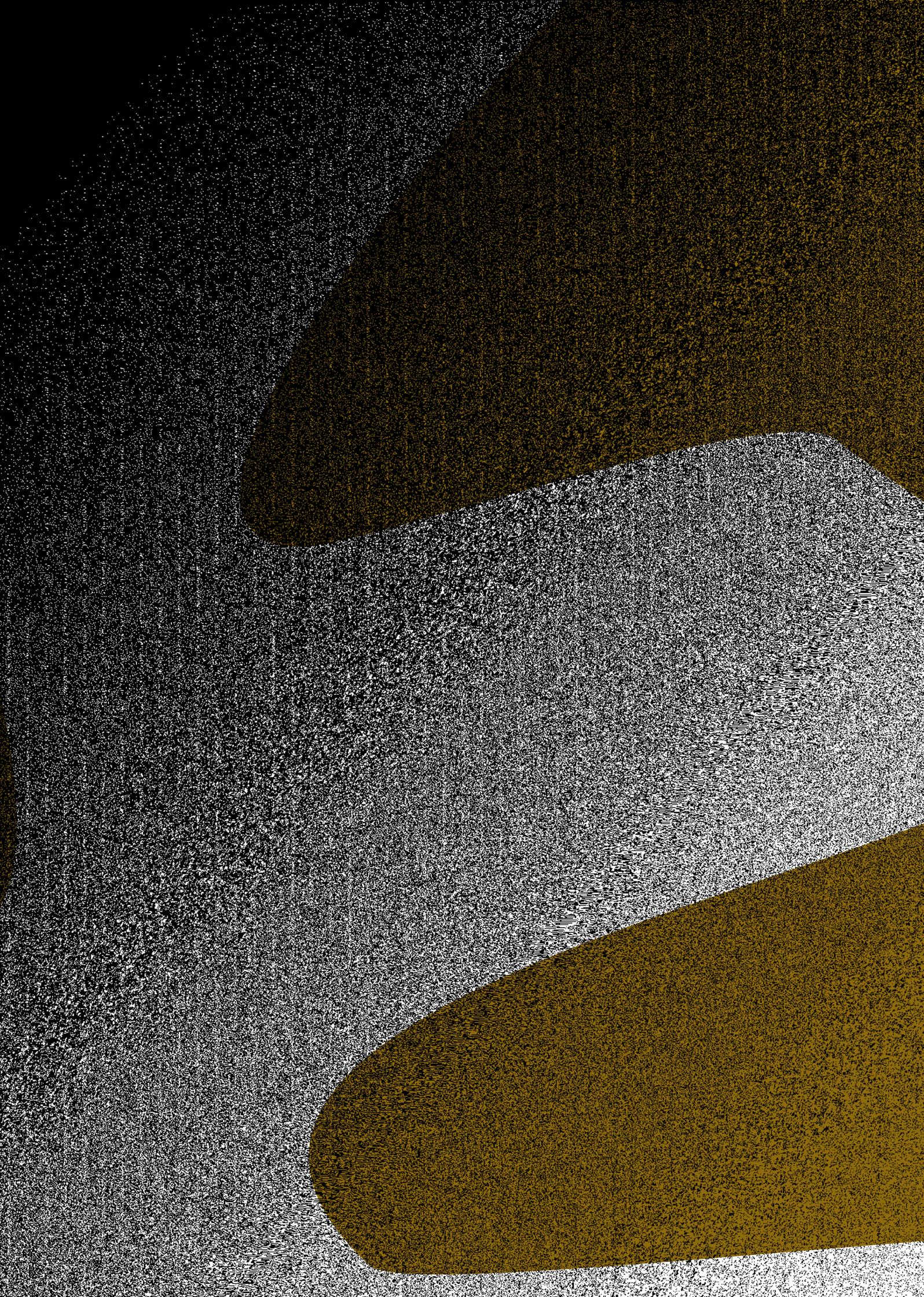
epistemologica in quanto *scopre e mostra* il reale della legge, la sua pratica significativa inscritta nella liturgia del diritto, nelle sue procedure e nelle sue forme.

Forse, il caso del *theatrum iuris* è proprio questo: il primo tentativo di concepire una totalità ideale, visibile, enciclopedica e rappresentabile del sapere giuridico. Anche grazie alla svolta cartografica, esso esprime in termini sferici l'idea di un globo delle conoscenze, di una unità percepibile dei saperi, di una gno-seologia che miri al congiungimento di pratica e di estetica, di morfologia e di tassonomia. È un'immagine del mondo, un'*imago mundi* verrebbe da dire, che proprio per questo diviene *imago iuris*, un'immagine della legge. Niente che la parola *theatrum* già non dica nella sua stessa radice etimologica. Alcune volte, l'unico modo per poter intendere il significato nascosto di una parola è quello di intenderla alla lettera.

Bibliografia

- Agamben, G. (2008). *Signatura rerum. Sul metodo*. Torino: Bollati Boringhieri.
- Battisti, E. (2005). *L'antirinascimento*. Torino: Nino Aragno.
- Blair, A. (1997). *The Theater of Nature: Jean Bodin and Renaissance Science*. Princeton: Princeton University Press.
- Blair, A. (2013). Revisiting Renaissance encyclopaedism. In J. König & G. Woolf (Eds.), *Encyclopaedism from Antiquity to the Renaissance* (379-397). Cambridge: Cambridge University Press.
- Bodin, J. (2013). *Methodus ad facilem historiarum cognitionem*. A cura di S. Miglietti. Pisa: Edizioni della Normale.
- Bodin, J. (1596). *Uniuersae naturae theatrum. In quo rerum omnium effectrices causae, & fines contemplantur, & continuuae series quinque libris discutuntur*. Lugduni: Iacobum Roussin.
- Blumenberg, H. (2009). *Paradigmi per una metaforologia*. Milano: Cortina Raffaello.
- Boaistuau, P. (1981). *Le Theatre du Monde*. A cura di M. Simonin. Geneve: Droz.
- Bolzoni, L. (1995). *La stanza della memoria. Modelli letterari e iconografici nell'età della stampa*. Torino: Einaudi.
- Bolzoni, L. (2015). Introduzione. In: Camillo, G. *L'idea del teatro* (9-138). Milano: Adelphi.
- Curtius, E. R. (2000). *Letteratura europea e Medioevo latino*. Firenze: La Nuova Italia.
- De Luca, G. B. (1669-1673). *Theatrum veritatis et iustitiae. t. I-XV*. Romae: Haeredum Corbelletti.
- De Luca, G. B. (2010). *Lo stile legale*. Bologna: Il Mulino.
- Foucault, M. (1998). *Le parole e le cose. Un'archeologia delle scienze umane*. Milano: Rizzoli.
- Foucault, M. (1977). Domande a Michel Foucault sulla geografia. In *Microfisica del potere. Interventi politici* (147-162). Torino: Einaudi
- Leibniz, G. (2012). *Il nuovo metodo di apprendere ed insegnare la giurisprudenza*. A cura di C. M. L. De Iuliis. Milano: Giuffrè.
- Monti, A. (2003). *Iudicare tamquam deus. I modi della giustizia senatoria nel Ducato di Milano tra Cinque e Settecento*. Milano: Giuffrè.
- Ortelius, A. (1570). *Theatrum Orbis Terrarum*. Antverpiae: Aegid. Coppenium Diesth.
- Osler, D. J. (2009). The Jurisprudence of the Baroque. In D. J. Osler (Ed.), *Jurisprudence of the Baroque. A Census of Seventeenth Century Italian Legal Imprints. Volume I, A-G* (ix-xxii). Frankfurt am Main: Klostermann.
- Pace, G. (1597). *Jul. Pacii a Beriga de Juris methodo libri II*. Spira: B. Albinum.
- Panofsky, E. (1999). Iconografia e iconologia. Introduzione allo studio dell'arte del Rinascimento. In E. Panofsky, *Il significato delle arti visive* (29-58). Torino: Einaudi.
- Panofsky, E. (2013). *La prospettiva come «forma simbolica»*. Milano: Abscondita.
- Pedrazza Gorlero, C. (1999). *La Iuris uniuersi distributio di Jean Bodin*. Rovereto: Osiride.
- Rossi, P. (1960). *Clavis universalis. Arti della memoria e logica combinatoria da Lullo a Leibniz*. Milano-Napoli: Ricciardi.
- Santillana, G. de (1985). *Fato antico e fato moderno*. Milano: Adelphi.
- Schlag, P. (2002). The Aesthetics of American Law, *Harvard Law Review*, CXV, 4,

- 1047-1118.
- Schmitt, C. (1991). *Il nomos della terra nel diritto internazionale dello «Jus publicum europaeum»*. A cura di F. Volpi. Milano: Adelphi.
- Sloterdijk, P. (2006). *Il mondo dentro il capitale*. Roma: Meltemi.
- Stolleis, M. (2007). *L'occhio della legge. Storia di una metafora*. Roma: Carocci.
- Vasoli, C. (1973). Enciclopedismo, pansofia e riforma 'metodica' del diritto nella «Nova Methodus» di Leibniz, *Quaderni fiorentini per la storia del pensiero giuridico moderno*, II, 37-108.
- Vasoli, C. (2015). *L'enciclopedismo del Seicento*. Napoli: Bibliopolis.
- Wigmore, J. H. (1917). Nova Methodus Discendae Docendaeque Jurisprudentiae, *Harvard Law Review*, XXX, 8, 812-829.
- Wigmore, J. H. (1928). *A Panorama of the World's Legal Systems. Vol. 1*. Saint Paul: West Publishing Company.
- Yates, F. A. (1972). *L'arte della memoria*. Torino: Einaudi.



Algoritmo, Diagramma, Configurazione, Mappa. Sguardi a confronto

ALGORITMO

123 **The Second Digital Turn**
Mario Carpo

131 **L'algoritmo del paesaggio. Selfie e sprezzatura del reale**
Marcello Tanca

DIAGRAMMA

145 **The Tools of Mediation: Extending the Diagrammatic Project**
Maria Fedorchenko

171 **Eredità cartesiane e immaginari geografici**
Paolo Giaccaria

CONFIGURAZIONE

185 **Configurazione / Riduzione**
Federico Bilò

MAPPA

197 **Il Logos e lo Schema**
Franco Farinelli

205 **Not a schema: notes on the anxiety of mapping**
Teresa Stoppani

The Natural Logic of Artificial Intelligence or, what genetic algorithms really do*

Mario Carpo

*This essay derives from the text of two papers I presented in Turin in the summer and fall of 2018, first at the PhD course of excellence Schema. *Towards a philosophical-architectural dictionary* organized by the Doctoral School of the Politecnico di Torino, then at the conference *Scienza Nuova: Humanities 4.0* organized by the Jacques Derrida / Law and Culture International Chair of Philosophy, Università di Torino, on October 15, 2018. It refers to arguments I discuss in *The Second Digital Turn* (Cambridge, MA: The MIT Press, 2017: see in particular pages 9-54) and in "The Alternative Science of Computation," *E-Flux*, New York (electronic publication, June 2017: <http://www.e-flux.com/architecture/artificial-labor/142274/the-alternative-science-of-computation/>). See now also Carpo, "Particled. Computational Discretism, or the Rise of the Digital Discrete," in Gilles Retsin, ed., "Discrete: Reappraising the Digital in Architecture," *AD, Architectural Design* 89, no. 2 (2019): 86-93.



Computers are machines; but they are machines that are different in spirit, and in their own technical logic, from any other machine we have known before of after the industrial revolution. Computers are not mechanical machines--and they are certainly not organic systems, either; they are something else and new and unprecedented. If in doubt, let's just look at what computers do--at the way they work: *a fructibus eorum cognoscetis eos*. If we use computers to make things--to produce physical stuff--computers make things more or less the way pre-industrial artisans did; not the way any modern engineer would. Gilles Deleuze would have loved that, had he lived to see it. And if we use computers to think, or something akin to that, computers think more or less the way a child could, not the way any modern scientist would. But computers think like children that never grow up, as they do not have to: thanks to their immense memory and processing power, their childish way of thinking is so effective that computers never need to grow out of it.

Let me tackle the two topics--making, and thinking-- separately, as these are two different stories. First, physical production. The technical logic of mechanical mass-production is well-known: starting with the archetypal technology of modernity, Gutenberg's press, most technologies of mechanical reproduction typically used casts, molds, dies, or stamps to replicate identical copies. Molds or casts cost money and once they are made, it makes sense to use them many times over and for as long as possible, to amortize their cost by spreading it over many copies. This is the logic of mass-production, which achieves economies of scale through standardization, and the reproduction of identical copies: its iron logic is well-known, too: *the more identical copies we make, the cheaper each copy will be*.

But digital fabrication, as we know it today, does not use casts or molds; when digitally made, each piece is individually carved or milled out of a block of pre-existing material, or printed out of nothing, almost, by today's 3D printing tools. As there are no mechanical matrixes to begin with, there is no need to amortize their cost, hence there is no economic incentive to make more copies of the same item: likewise, when needed, each piece can be different from all others, at the same cost per piece--just like in traditional artisan production. The curve of marginal costs, which is asymptotic in all matrix-based mechanical making, is theoretically flat in most digital fabrication processes. In digital making, *making more of the same will not make anything cheaper*. As there are no economies of scale in digital fabrication, digital making is in no need to ever "scale up"; for the first time since the end of the Middle Ages, bigger today no longer means cheaper: bigger factories and bigger markets no longer mean cheaper goods. This new technical logic, which digital designers have been advocating since the 1990s, has a name: *digital mass-customization*, or non-standard seriality; and it means, literally: the serial reproduction of non-identical parts; the mass production of variations at no extra cost.

In more recent times the same logic has been spreading from production to commerce, and from commerce to finance, with similar results. Extrapolating from this technical logic, some have even imagined a future "zero marginal cost society," where some, or even many products and services will cost nothing; and, an even longer shot, a society where all human labor has been eliminated--a society of universal plenty where all laws of modern economics, both socialist and capitalist, will simply cease to exist.

But, leaving that matter stand for the time being, let's move to my

second topic: computers as machines for thinking (as opposed to machines for making). As we all know, for the last 3 or 4 years or so everyone has been talking about Artificial Intelligence, and this may be surprising for the older among us, as the term "Artificial Intelligence" itself (or AI) is not new, and we may remember the time when it was already very popular, in the 1960s and early 1970s. Indeed, the term was introduced by computer scientists in 1956 as an alternative to Norbert Wiener's cybernetics, as Wiener's cybernetics had a strong emphasis on neurophysiology that many computer scientists back then found suspicious, or worse. Remarkably, in spite of colossal investments, particularly by the military in the age of the Cold War, both Wiener's cybernetics, and early Artificial Intelligence never produced any usable results. When it became evident that even the best mainframe computers of the time could not do much more than high school arithmetic, military funding dried up, and most AI projects were abandoned. This was the beginning of what computer scientists to this day call "the long winter of Artificial Intelligence." In short, the history of Artificial Intelligence is the history of a fiasco. Whereas what many call AI today very often seems to work: nobody knows for sure what AI stands for today, but most commercial computers already carry out increasingly intelligent tasks, and today's computers, unlike those of the 60s, easily win at games of checkers, chess, and Go, against the best human champions. Today's computers can even, almost, drive cars. Why then should we call all this AI, if AI is a technology that was already tried, and that famously failed in the past?

One reason may simply be that the use of this vintage term today may be a misnomer--i.e., wrong, and likely misleading. Another reason is that many of the AI tools and strategies that work today are not very different from those that did not work in the 1950s and 1960s; but today's computers are so much more powerful than those of yesterday that computer programs that could be conceived, but could not work back then, do work right now, due to mere technical progress. And this, I am told by experts, is indeed part of the story. But another part of the story is that the extraordinary power of today's computers, when compared to those of 50 years ago, has brought about an actual methodological shift, which goes beyond mere quantitative progress. What computer scientists today call Brute Force AI, or Dataism, or Big Data Computation, is not more of the same old game; it is an entirely different game, a game with a different spirit, and a different logic: and this new game is nurturing what appears to be an entirely new scientific method--or perhaps we should call it, a new post-scientific method; or even *a new kind of science*.

Let me try to explain that in brief. Vintage AI aimed at the imitation of well-established human processes: one school of AI favored the imitation of the deductive methods of the mathematical sciences, based on some formalized rules for any given task or discipline (for example, the rules of grammar for a program meant to translate between languages). To the contrary, another school of thought favored inductive processes, based on iterative trial and error and on various optimizing strategies meant to reduce the number of trials needed for the extrapolation of more general statements. The first of these two methods imitated human science; the second, human learning; both followed established patterns of Western science (induction, formalization, deduction, rationalism or empiricism); and by the way neither imitated the physiology of the human brain, in spite of some fancy terminologies then adopted and still in use ("Neural Networks", for example). Most of these strategies were invented in the

50s, developed in the 60s--and abandoned in the 70s. The former of these two schools of computational thought favored so-called knowledge-based systems, aka expert systems, or rule-based systems; the latter is often called, by contrast, the connectionist school.

Fast forward to today. One generation after the invention of the PC and the rise of the Internet (which by the way no cybernetician nor AI guru of the 1950s, 60s, and 70s ever anticipated), the novelty of today's Big Data computation (or Dataism) is that, for the first time ever in the history of humankind, there seems to be no practical limit to the amount of data we can capture, store, and process. This is an unprecedented, almost anthropological change in the history of the human condition. Since the invention of the alphabet till a few years ago, *we always needed more data than we had*; today, for the first time ever, *we seem to always have more data than we need*. Humankind has shifted, almost overnight, from ancestral data penury to a new and untested state of data affluence. One of the first techno-scientific consequences of this truly Copernican upheaval is that many traditional cultural technologies and social practices predicated on our supposedly permanent shortage of data are now, all of a sudden, unnecessary and obsolete.

This is a subject I discussed at length elsewhere, but to make a long story short, big data computation today no longer needs to replicate the small data logic of either human science or human learning. Modern science used to compress the infinite variability and complexity of the world into short and memorable mathematical formulas--small formulas that were made to measure for human thinking; formulas we can comprehend within our mind; formula we can work with. The human mind needs small formulas, instead of big data, because the human brain cannot easily work with big numbers: the human brain was never hard-wired for big data. But today's electronic computers are. *What today we call big data simply means data that are too big for us; but which computers can work with just fine*. Not surprisingly, this is where human science, and Big Data computation, start to follow two different paths, or methods, and to function in two very different ways.

Scientific induction, or inference, is the capacity we have to construe general statements that go beyond our recorded experience. We need this capacity because our recorded experience is limited. But: let's assume, *per absurdum*, and to the limit, that we can now build a machine with almost unlimited, searchable data storage. *Such a machine would not need to construe general statements that go beyond its recorded experience, because its recorded experience could be almost infinite*. Consequently, this machine would have perfect predictive skills without any need for mathematical formulas, or laws of causation--in fact, without any need for what we call science. Such machine could predict the future by simply retrieving the past. The search for a precedent could then replace all predictive science; a Universal Google Machine would replace all science, past or future. The motto of this new science would be: Don't calculate; Search. Or, to be more precise: Don't calculate; Search for a precedent, because *whatever has happened before, if it has been recorded, if it can be retrieved, will simply happen again, whenever the same conditions reoccur*.

Of course here one would need a lot of small print to define what "the same conditions" means--which would bring us back to some core tropes and problems of the modern scientific method; and indeed many traditional scientific tricks and trades and shortcuts of all kinds still apply at all steps of the new

computational science of Big Data. Conceptually, however, and ideally, this is this is the main difference between yesterday's AI and today's; the main reason why AI works today and in the past it didn't. AI today does not even try to imitate the abstractions and generalizations of human thinking; instead, AI today solves problems by storing a huge amount of precedents, in the raw--as they come; as found; and then searching this immense data-base--looking for the right precedent--whenever needed. No human could work this way, because it would take forever, which is why we mostly don't work this way. But computers do. This is why we humans invented a scientific method, based on comparison selection formalization generalization and abstraction, based on rules formulas axioms and laws of causation; which post-human computers don't need, and don't use.

This is how computers today can translate between languages--not by applying the rules of grammar, as Noam Chomsky thought long ago, but looking for the record of pre-existing translations validated by use. This is how computers win chess matches: not by applying the rules of the game, but by searching for a suitable precedent in a universal archive of all games already played. Indeed, in this instance, as in structural engineering, computers can do more than that: they can simulate all kinds of fake precedents on demand, playing against themselves; and these simulated precedents will be just as good, for predictive purposes, as real historical ones. Among so many reliable precedents, either real or simulated, it does not take any degree of intelligence, either natural or artificial, to find a good solution for any given problem. This is how computers today win a game of chess; and this is how in engineering we can already use post-human, Big Data computation to solve problems we could not solve in any other way.

Let me show that, to conclude, with a real-life example, the 2012 ICD/ITKE Research Pavilion, built in Stuttgart, Germany, by Achim Menges's team a few years ago. How do you think this structure was calculated--using the kind of science that all engineers of my generation studied at school? No; that would have been impossible; because that pavilion was made of millions of different filaments; and calculating each one of them in the traditional way would take forever. Instead, the authors of this building started with a random, perfectly arbitrary geometrical and material layout, in this instance inspired by biological models; then calculated the structural behavior of this first model using computational FEA. FEA is a design method that subdivides a continuous structure into a huge amount of discrete particles, then calculates the equilibrium and interactions among all of these very small parts. FEA is a conceptually simple method, but it results in so many calculations and with so many big numbers that only recent electronic computers can solve its equations and pull some usable results out of it.

But this is only the first step; as the initial structure calculated this way was only meant as a random sample--a shot in the dark, so to speak. Designers were expected to work on it and improve it, based on the results of the first verifications they had carried out. And this is how they did it: again randomly, and blindly, they tweaked some aspects of the geometry of the shell and of the internal layout of the fibers; then they reran the FEA calculation on this second model, and so on: the process was repeated many times over, until the authors were pleased with the results. In this process of optimization by trial and error, every simulated model that was tested and discarded corresponds to a physical model that a traditional artisan--an artisan making a chair, for example--would have

made, tested, and likely broken in real life. Using digital simulations of structural performance, however, *today we can make and break on the screen in a few hours more full-size trials than a traditional craftsman would have made and broken in a lifetime*. Good artisans of old could learn from their trials, and errors, over time, and intuit some shortcuts, fixes, or strategies; and so could we today, theoretically, using computational simulation; but in fact even that is no longer necessary. As there is no limit to the number of trials we can run, we can simply keep making and breaking (in simulation) all possible variations, randomly, until at some point we shall find one that does not break; and that will be the good one.

One may object that even that may take too long, and of course we have a solution for that, too: instead of doing many trials ourselves, one by one, we have programs that will run many trials in a sequence, then will look for the best results in that sequence, sort them based on some parameters we have chosen, then restart from that, *ad libitum atque ad infinitum*. This is what some call gradient-based optimization, also known as machine learning, deep learning, artificial neural networks, etc.; all of which more or less derive from, or relate to, the theory of genetic (generative, evolutionary) algorithms that was developed by John Holland in the mid 1970s. From a more general point of view, however, this is little more than massive, automated trial and error. No human would calculate anything that way, because it would take forever, by definition; and because it seems a bit dumb—but computers can do so many trials so fast, that, using advanced computation, massive trial and error becomes a viable computational strategy. In fact, that's the best computational strategy, because that's the only thing that computers really do.

Evidently, this is a far cry from how a modern engineer would have designed that structure we started this—which is one reason why no modern engineer ever designed it. A modern engineer would have started with a set of formulas establishing causal relationships between loads, forms, and stresses in the structure. By the causality they express, these formulas interpret and provide some understanding of the physical phenomena they describe.

But this is exactly what today's computers don't do. Computational optimization, as I described it, does not depend upon formulas, laws, or rules of causation: all validation comes from the authority of precedent—either real, or simulated.

This is how computers today predict things that modern science cannot calculate, and our mind cannot understand. In some cases, computers can already tell us what is going to happen, but they won't tell us why—because computers don't do that. Through computational form searching, we can already design new structures of unimaginable complexity. But precisely because it is unimaginable, this post-human complexity belies interpretation, and transcends the small-data logic of causality and determinism we have invented over time to simplify nature and convert it into reassuring, transparent, human-friendly models of causality. Why does one unimaginably complex structure stand up, and thousands very similar ones we just run through computational simulation don't? Who knows. Nobody knows it; least of all, its designers. And yet it does stand up; using digital simulations, we know in advance it will, which is why we can build it.

Prediction without causation means prediction without explanation. Not long ago, this would have been seen as black magic—and people doing that

would have been burnt at the stake. Today, that is just the way computers work--and the way we must let them work, whether we like that or not, if we want to take advantage of their power. This is what I think we should call, at this point, a new kind of science. Would this be the second coming of the reactionary post-modern science that po-mo thinkers envisaged one generation ago, driven by their own anti-modern ideologies and anti-technical furor, and which would now be vindicated, ironically, by a new technological revolution that none of them had seen coming? Or would this be a last chance for redemption that is unexpectedly being given to modern rationality--assuming that any of it be left? Time will tell. A digital Sturm und Drang may not be around the corner, but there is thunder on the horizon, as well as dawn.

L'algoritmo del paesaggio. Selfie e sprezzatura del reale

Marcello Tanca



La sprezzatura del paesaggio

Mettere insieme nella stessa frase le parole *[algoritmo]* e *[paesaggio]* può risultare di primo acchito un po' spiazzante per l'innata distanza che siamo soliti riconoscere, direi quasi istintivamente, tra questi due termini. Laddove *[paesaggio]* evoca l'ambito dell'esperienza sensibile, dello sguardo geografico-estetico sul mondo, del "bello" (naturale o meno) e della *Stimmung*, *[algoritmo]* indica invece uno schema o procedimento matematico di calcolo e più recentemente in campo informatico una sequenza finita di istruzioni che permettono l'esecuzione di un programma da parte di un computer. Parlare di "algoritmo del paesaggio" suona quindi straniante per la manifesta inconciliabilità dei campi semantici coperti da queste due parole: l'una rimandando alla soggettività e al sentimento, alla percezione e all'ambito dell'arte; l'altra alla calcolabilità, alla tecnologia e alla messa a punto di sistemi di software sempre più complessi. Corpo ed emozioni, dunque, contro linee di codice e data analysis. Perdi più, mentre il paesaggio – insieme alle grandi narrazioni, alla storia, allo Stato, allo spazio ecc. – rientra nel novero delle cose di cui si è dichiarata, forse un po' avventatamente, la morte (Dagognet 1982), e perciò per la sua intrinseca fragilità viene sottoposto a tutela, salvaguardia e vincolo, l'algoritmo gode di ottima salute e costituisce, grazie anche alla sua ubiquità, uno degli elementi caratteristici del presente: "La nostra società è immersa negli algoritmi. Ogni volta che visitiamo un sito web cercando un libro o un film, o che navighiamo tra i negozi online, lasciamo dietro di noi una lunga traccia digitale che descrive le nostre abitudini e le nostre preferenze; questa traccia è il 'materiale grezzo', il database da cui algoritmi sempre più sofisticati traggono le informazioni per proporci il prodotto di cui abbiamo (o crediamo di avere) bisogno" (Domingos 2016, 2). Domingos fa riferimento principalmente agli algoritmi che sovrintendono la fruizione dei servizi offerti da piattaforme come Amazon, Netflix e da Google, i cui siti serbano traccia non solo di ogni nostro acquisto e/o scelta, ma anche di ogni ricerca che facciamo. Algoritmi sempre più sofisticati, "intelligenti", supervisionano il *machine learning*, cioè il processo di apprendimento attraverso il quale le interfacce con cui ci relazioniamo imparano qualcosa sui nostri gusti e le nostre esigenze, arrivando persino ad anticiparle:

Quando chiedete qualcosa a un motore di ricerca, è grazie al machine learning che il motore decide quali risultati (e anche quali annunci pubblicitari) mostrarvi. Quando leggete le vostre e-mail, non vedete gran parte dello spam perché è già stato filtrato per voi. Volete comprare un libro su Amazon, o guardare un film su Netflix? Un sistema di machine learning si prodigherà a consigliarvi quelli che potrebbero piacervi. Facebook se ne serve per decidere quali aggiornamenti mostrarvi, e Twitter fa lo stesso con i suoi tweet. Ogni volta che usate un computer, ci sono buone probabilità che da qualche parte entri in gioco il machine learning (Domingos 2016, 8).

È nota la tesi esposta da Paul Virilio in *La velocità della liberazione* secondo la quale ogni progresso tecnologico porterebbe con sé il rischio di un incidente possibile (l'invenzione della nave implica la possibilità del naufragio e quella del treno la possibilità del disastro ferroviario e così via; cfr. Virilio 1997, 56). Anche l'algoritmo che impara non sfuggirebbe a questa legge implacabile e il suo impiego diffuso non sarebbe immune da un certo numero di rischi: dal ruolo performativo nella standardizzazione dei gusti e l'offuscamento della *serendipity* (la capacità

o se si preferisce il bisogno di scoprire qualcosa di nuovo e di diverso da ciò a cui siamo abituati); al rischio legato alla massa di informazioni sui nostri spostamenti, i nostri interessi e le nostre tendenze politiche e di consumo, che pone le basi per abusi e frodi (violazione della privacy ecc.) come ha evidenziato in tempi recenti l'*affaire* Cambridge Analytica (Mazzotti 2015; Lanier 2018; Menietti 2018).

Nonostante la loro apparente inconciliabilità, anche il paesaggio sembra non sottrarsi a un processo di algoritmizzazione. Un primo esempio connesso alle modalità di fruizione paesaggistica è richiamato dal progetto *Signs of the Times* (2017) di Scott Kelly e Ben Polkinghorne, due artisti neozelandesi attivi a Londra. L'idea di base è contestare non tanto l'algoritmo in sé, quanto il suo utilizzo come filosofia di vita che deborda da strumento di marketing originariamente consustanziale alle pratiche di consumo digitale a possibile paradigma "totale" dell'esperienza del mondo. Più precisamente questi due artisti prendono di mira i *collaborative filtering algorithms*, gli algoritmi di raccomandazione attivi su piattaforme come Amazon o Tripadvisor e le pratiche di filtraggio collaborativo che essi rendono possibile. Per intenderci, si tratta di raccomandazioni che trovano espressione in formule tipiche come "Clienti con interessi simili hanno visualizzato anche", "Spesso acquistati insieme", "Chi ha acquistato questo articolo ha acquistato anche", "Potrebbero interessarti anche" o "I clienti che hanno visto questo articolo hanno visto anche" e così via, a cui seguono regolarmente dei suggerimenti legati alle dinamiche di acquisto registrate sul sito. Kelly e Polkinghorne conducono la loro battaglia con una performance ironica, che si esplicita con la disseminazione nel paesaggio neozelandese di cartelloni pubblicitari recanti la scritta *People who liked this also liked...* (Alle persone a cui è piaciuto questo è piaciuto anche...) e il suggerimento di altre 3 località presentate come affini e meritevoli di essere visitate.

Benché l'operazione alla base di *Signs of the Times* sia volta essenzialmente a «fare il punto su quanto siano onnipresenti questi annunci su internet», come scrivono i 2 artisti sul loro sito, ¹ il progetto fornisce un terreno esplicativo particolarmente congeniale per riflettere sia sull'assimilazione del paesaggio a una merce sia sulle dinamiche attraverso le quali prende forma il senso comune paesaggistico socialmente condiviso (per cui chi ha apprezzato il paesaggio *a* dovrebbe amare anche il paesaggio *b*, *c*, *d* e così via). Inutile dire che i due processi non sono del tutto slegati tra di loro. Di fatto, nella misura in cui il senso paesaggistico comune, che definisce l'indice di popolarità iconemica di luoghi, monumenti e paesaggi ² si traduce nella loro *instagrammabilità* – di modo che il sociale si fa hashtag, like, social – si può ben dire che l'idea di Kelly e Polkinghorne catturi in un certo qual modo un futuro possibile o probabile, sicuramente plausibile, del nostro rapporto social-izzato col paesaggio. Laddove per "rapporto social-izzato" intendo esattamente una relazione di tipo circolare, con andamento da profezia che si auto-avvera, e che ha trovato nei social il proprio terreno ideale, anche se a ben guardare non è altro che la naturale prosecuzione con altri mezzi della filosofia alla base degli avvisi di "photo opportunity" presenti – ancora prima che nascesse il web – lungo le *highways* americane in concomitanza con le aree di sosta e la presenza di scorci panoramici particolarmente suggestivi, giudicati meritevoli di essere immortalati da uno scatto fotografico (cfr. Marcuse 1981, 144; Sottsass 2010, 109).

¹ <http://scottandbenorbenandscott.com/#/signs-of-the-times>.

² In geografia il termine 'iconema' identifica un'unità elementare della percezione che meglio di altre incarna l'identità del paesaggio (Turri 1998).



Oltre che sulla tipizzazione e popolarità di questo o quel paesaggio, il processo di algoritmizzazione può spingersi fino a incidere fin sullo “stile formale” del paesaggio ovvero sulle sue fattezze, giocando con il suo carattere di iconema mediatizzato. Si prenda il caso del progetto di editing fotografico Creatism di Google: ³ attingendo dall’archivio on-line di Google Street View, un algoritmo ritaglia da un campione selezionato di 15mila immagini di landscape photography gli elementi-base ricombinandoli e intervenendo su di essi sulla base di una serie di parametri (saturazione, definizione dei dettagli, effetti di luce ecc.) in modo da ottenere scatti inediti perfettamente verosimili ma del tutto inventati.

³ Visibile all'indirizzo <https://google.github.io/creatism>. Cfr. anche Fang & Zhang 2017.



Intendiamoci, l'invenzione di paesaggi – fenomeno che va tenuto distinto dall'invenzione del paesaggio – è un dato ricorrente nella storia dell'arte (ivi compresa di quella cinematografica). In questo caso vale in genere ciò che Georg Simmel diceva a proposito di certe opere di Böcklin, ossia che chiedersi se i suoi paesaggi fossero realistici o meno era tutto sommato una questione secondaria:

Queste fonti e queste rocce, questi boschetti e questi prati, persino questi animali, questi centauri e questi uomini, non hanno alcun essere, alcuna realtà effettiva oltre a quella di essere il veicolo di una *Stimmung*, in cui sono trapassati completamente come il combustibile nella fiamma; accanto ad essa non hanno nulla che sia commensurabile ad una realtà esterna (Simmel 2006, 102).

A differenza però dell'arte di Böcklin, in cui le fattezze del paesaggio erano soltanto un pretesto, un mezzo per comunicare uno stato d'animo interiore, il progetto Creatism di Google è del tutto incentrato su un'esteriorità fine a se stessa. |Paesaggio| designa qui uno stato di cose, con la precisazione che queste "cose" di cui sarebbe l'immagine non sussistono da nessuna parte. Detto altrimenti, non hanno geografia, se non quella che si compone e ricomponne nei nostri immaginari mediatici. Realistiche ma non reali, leccate e photoshoppate, le immagini generate dall'algoritmo appaiono verosimili perché hanno il proprio referente in un cliché fotografico costituito a sua volta da un repertorio di *mediascapes* strutturato secondo certi canoni stilistici, che elevano all'ennesima potenza. Del resto, lo scopo dichiarato del progetto è la produzione automatica di immagini visivamente "perfette", tali da ingannare l'occhio umano in modo da risultare indistinguibili dal lavoro di un fotografo professionista. Questa indistinguibilità si basa su quella che chiamerei *la sprezzatura del paesaggio*. Sprezzatura è un termine coniato da Baldassare Castiglione nel *Libro del Cortigiano* (1528) per indicare la dissimulazione dell'artificio, ossia l'arte di far apparire naturale, immediato e spontaneo ciò che è frutto di calcolo, elaborazione e fatica («per dir forse una nova parola, usar in ogni cosa una certa sprezzatura, che nasconda l'arte e dimostri ciò, che si fa e dice, venir fatto senza fatica e quasi senza pensarvi»; cfr. D'Angelo 2014 sull'arte che nasconde se stessa). Nel caso in questione, simulacro e sprezzatura – come a dire il massimo di artificialità e la sua dissimulazione – possono convivere senza apparenti contraddizioni, e ciò che scaturisce da un processo di mediazione apparire immediato, in virtù del fatto che il canone della rappresentazione (a cui siamo assuefatti) è già esso stesso una rappresentazione, un'immagine.

Naufragio con spettatore

Racconta Hector Berlioz che nella Parigi di metà Ottocento le occasioni in cui ascoltare musica si erano moltiplicate in maniera esponenziale al punto tale che il proprietario di un importante salotto letterario si era sentito in dovere di apporre al suo ingresso un avviso con la seguente dicitura: *Ici on ne donne pas de concerts*. Non doveva trattarsi di un caso isolato (o forse gli artisti presenti in città erano effettivamente tanti) giacché, esauriti gli spazi appositamente dedicati all'attività concertistica, i musicisti si erano riversati per le strade: «In preda alla disperazione molti virtuosi hanno cominciato ad esibirsi all'aperto, in

alcune nuove strade dove il rumore delle poche carrozze che passano non garantisce l'inviolabilità delle orecchie degli abitanti, cosicché i proprietari hanno dovuto scrivere a caratteri cubitali sulle loro case: *Il est défendu de faire de la musique contre ce mur*» (Berlioz 1859, 213-214, trad. mia). L'aneddoto suggerisce facili parallelismi con il presente, dove la sonorizzazione e l'abuso di musica sono ormai pratiche quotidiane e diffuse (le subiamo nei supermercati e nei centri commerciali, negli hotel, nei bar e nei ristoranti, nei negozi di abbigliamento ecc.); quello che mi interessa è sviluppare un altro parallelismo, forse un po' meno scontato, che ha come proprio "termine di paragone" quella pratica sociale di autorappresentazione più comunemente nota come *selfie* e le dinamiche attraverso cui essa interagisce con il paesaggio.

Cosa sia un selfie non credo sia necessario spiegarlo in lungo e largo – ciascuno di noi si è sottoposto almeno una volta nella vita a questo vero e proprio rito: «Autoritratto fotografico generalmente fatto con uno smartphone o una webcam e poi condiviso nei siti di relazione sociale» (così la Treccani). Prego il lettore di tenere a mente questa definizione perché essa evidenzia un punto essenziale del ragionamento che intendo svolgere, e cioè il fatto che la pratica del selfie è il prodotto della concomitanza storica di almeno due-tre fattori. In primis il passaggio dall'immagine analogica a quella digitale con il boom verificatosi nel primo decennio del XXI secolo delle fotocamere digitali compatte che vanno progressivamente a sostituire quelle tradizionali; in secondo luogo, l'evoluzione tecnologica della telefonia mobile che sfocia nell'introduzione degli smartphone, ossia di strumenti in cui si condensano funzioni come la navigazione in rete, la lettura dei più comuni formati di file (Word, Excel, PDF ecc.) e il *mobile payment*, che ne fanno ormai qualcosa di più – e di diverso – di un semplice apparecchio per effettuare telefonate (su questo punto cfr. Ferraris 2005); in terzo luogo, l'avvento del Web 2.0 (basato sulla condivisione e l'interazione) e il peso crescente assunto dai social nelle nostre vite (soltanto nel nostro paese gli utenti attivi di Facebook sono più di 30 milioni, quelli di Youtube 24, di Instagram 19). Uso non a caso il termine "concomitanza" proprio perché, preso singolarmente, ciascuno di questi eventi non è in grado di spiegare l'enorme fortuna del selfie. Non lo è di per sé il passaggio dall'analogico allo standard digitale che pur ha avvicinato moltissime persone – almeno a giudicare dal numero di fotocamere digitali vendute tra il 2000 e il 2012 – alla pratica fotografica anche in virtù dei costi contenuti delle compatte di fascia bassa e dell'azzeramento dei tempi di elaborazione dell'immagine finale (tempi notevolmente dilatati, è bene ricordarlo, finché questo processo utilizzava la pellicola: per concretizzare il risultato dello scatto fotografico occorreva sviluppare il negativo in camera oscura). Non lo è di per sé il passaggio dal vecchio cellulare allo smartphone con fotocamera frontale (oltre che posteriore) di buona qualità e dispositivi per la modifica e l'elaborazione immediata delle immagini (i cosiddetti *filtri*) oltre che all'accesso in rete con gli standard 3G e 4G che permettono velocità di connessione alla rete più elevate che in passato. Non lo è di per sé, infine, il carattere "orizzontale" del Web 2.0 e la diffusione dei servizi di social network e di messaggistica istantanea basati sul *free sharing*, la possibilità di condividere immediatamente e in ogni momento dati e informazioni. È grazie alla triangolazione di fattori come questi che si producono le condizioni materiali perché la possibilità (e con essa il bisogno) un tempo riservati a poche persone, vale a dire il potere di decidere quale immagine di sé mostrare agli altri, da elitaria diviene di uso comune e parte integrante della cultura visuale globale. Perdipiù, mentre prima la realizzazione

del ritratto richiedeva l'intervento di almeno un intermediario (l'artista artefice della rappresentazione), elemento che comportava comunque qualche rischio, 4 col selfie tutto questo viene meno e la rappresentazione di sé si segnala per la sua *immediatezza*, ossia per la coincidenza di produzione e consumo, opera e autore, soggetto ritratto e soggetto ritraente (Levin 2014; Iqania, Schroeder 2015, 407 e 409; Mirzoeff 2017, 25; Leresche 2018, 70-71).

4 Basti pensare al modo impietoso e del tutto privo di regale grandezza con cui Goya ritrae i membri della famiglia reale spagnola ne *La famiglia di Carlo IV* (1800-1801).

Secondo un'interpretazione che riscuote un certo credito tra gli studiosi, l'elemento scatenante che fonda e sostanzia la diffusione di questa forma di autorappresentazione risiederebbe nel narcisismo (Pavoncello 2016; una rassegna in Barbieri 2016, 385-387, il quale individua quozienti di narcisismo più o meno marcati a seconda delle diverse tipologie di autoscatto). In quest'ottica il selfie sarebbe cioè un modo per dire "guardami", "esisto", ecc. e richiamare l'attenzione degli altri su di sé (Iqania, Schroeder 2016, 410). Questa spiegazione di tipo psicologico ha un suo fascino, ma a mio avviso coglie soltanto un aspetto della questione. Intanto perché se proprio di narcisismo si vuole parlare – non va dimenticato che il gesto di scattarsi un autoritratto con uno smartphone ha come suo approdo naturale la condivisione in rete – allora è corretto dire che si tratta di un *narcisismo social*.

L'idea sulla quale vale la pena ragionare è che il selfie costituisca una di quelle pratiche attraverso le quali l'agire social ingloba valore sociale, di modo che tra questi 2 ambiti si produce quel rapporto circolare che è esattamente il terreno sul quale operano gli algoritmi di raccomandazione (per cui piace ciò che somiglia a ciò che piace già). Attraverso la performance dell'autoscatto la nostra identità fenomenica (che comprende il fatto di avere un corpo) – l'*offline* – e la nostra identità digitale (basata sul numero di follower e di like) – l'*online* – tendono a sovrapporsi e ad influenzarsi a vicenda, innescando così una "coreografia inter-relazionale di equilibrio, contrapposizione ed emersione sintetica" (Levin 2014, trad. mia). Da questo punto di vista "il selfie non è un autoritratto nel senso stretto del termine, ma piuttosto la rappresentazione del sé come un prodotto del sistema di relazioni interpersonali attraverso il quale esso si manifesta online" (*Ibidem*). Questo è particolarmente evidente soprattutto nel momento in cui la sua parabola intercetta quella del cosiddetto *dark tourism*, ossia di una forma di esperienza turistica legata a luoghi particolarmente segnati da eventi tragici e/o luttuosi (campi di battaglia, prigionie, catacombe, cimiteri, memoriali e così via; Sharpley, Stone 2009; White, Frew 2013; Stone, Hartmann, Seaton et alii 2018). Fa *dark tourism* chi si reca a Ground Zero o ad Auschwitz, chi visita le catacombe di Parigi o i cimiteri di guerra, chi compie un tour nella "zona di esclusione" di Chernobyl e così via. E sempre più spesso immortalata quest'esperienza con un selfie destinato alla condivisione sui social; non disdegnando, per non andare troppo lontano, *location* come Cogne, i resti del Ponte Morandi di Genova o il relitto della Costa Concordia incagliatasi al largo dell'isola del Giglio. Il che ci riporta all'analogia con quanto accadeva nella Parigi di Berlioz, dal momento che per contrastare la selfizzazione indiscriminata sempre più spesso si va difendendo l'usanza di istituire "no selfie zones" al cui interno vige espressamente il divieto di autoscatto (si tratta di un processo di strutturazione dello spazio che assegna regole comportamentali e funzioni specifiche ad ambiti specifici; cfr. Turco 2010, 53). È successo così che ad Amatrice, il comune del Lazio vittima tra l'agosto 2016 e il gennaio 2017 di violente scosse di terremoto che ne hanno

distrutto in gran parte l'abitato provocando la morte di 300 persone, nel tentativo di arginare il diffondersi di questa pratica sul proprio territorio nell'estate 2017 siano stati apposti 14 cartelli davanti alle macerie delle case e dei monumenti distrutti con la dicitura "No selfie. Luogo di rispetto" (non è da escludere che qualcuno, aggirando il divieto, abbia proceduto lo stesso magari fotografandosi con il cartello bene in vista).



I cartelli di Amatrice sono il rovesciamento di quelli piantati in Nuova Zelanda: le loro filosofie sono agli antipodi, dal momento che l'una procede per sottrazione, stabilendo una distinzione fondamentale tra ciò che può essere e ciò che non deve essere selfizzato (se a , non è automatico che sia anche b); l'altra per addizione, aggregando per via analogica (se a , allora b , c , d). Scorrendo poi il sito <https://www.canibringmyselfiestick.com/> è addirittura possibile sapere quali sono i luoghi della Terra nei quali non è consentito utilizzare il selfie stick, l'asta per selfie di gruppo che permette angoli di ripresa altrimenti irrealizzabili. Il minimo che si può dire, scorrendo l'elenco, è che è estremamente difficile ricostruire una logica comune – ammesso che ci sia – dietro i divieti e i permessi: ad Alcatraz il bastone da selfie è ammesso, mentre agli Uffizi no; a Buckingham Palace sì (ma non all'interno) e al Guggenheim di New York no; ad Auschwitz sì e a Versailles no – e così via.

Al di là di questo, ciò che conta è che il nostro rapporto con i luoghi e i paesaggi sembra non poter più prescindere da un processo di iconizzazione che si nutre e al tempo stesso alimenta "un repertorio e una sorta di meta-geografia di icone di ogni epoca e di souvenir globali" (Nastasi 2019, 2092). Se questa interpretazione è corretta, l'*iconic building* (Jencks 2005 e 2006; Nicolini 2012), l'algoritmizzazione del paesaggio e la selfizzazione del mondo non sono altro che espressioni diverse di quella "coreografia inter-relazionale" prodotta dalla circolarità sempre più spinta di sociale e social. Resta da vedere quali conseguenze sui nostri modi di pensare questo processo porti con sé.

Per una geografia del selfie

Quello che voglio dire è che come geografo ciò che mi sembra mancare nelle definizioni che pur con mille sfumature vedono nell'autoscatto un gesto puramente narcisistico è che non colgono la *differenza specifica* insita nel gesto di chi si fa un selfie esattamente *lì*, in *quel* luogo e non in un altro – a Cogne, davanti alla Costa Concordia o alle rovine di Amatrice. Forse è banale dirlo, ma la selfizzazione introduce un elemento che è assente non soltanto nell'atteggiamento di chi

si ritrae in un luogo quotidiano, meno connotato in senso mediatico; ma anche nell'atto di chi si reca sull'isola del Giglio per limitarsi a *guardare* il relitto della Costa Concordia o di chi gli scatta una foto senza includervi se stesso. In altre parole, *determinate circostanze di spazio e di tempo sono essenziali per il prodursi dell'evento*. L'elemento assente ma caratterizzante è dunque *il contenuto di informazione geografica veicolata dal selfie*. Avanzo quindi l'ipotesi che quello geografico sia un buon criterio di classificazione di questa forma di autorappresentazione e che attraverso l'analisi delle informazioni che possiamo ricavarne sia possibile arrivare a definirne delle tipologie generali. Questo lavoro richiede naturalmente una certa attenzione per la sua economia interna, vale a dire per il modo in cui di volta in volta i sintagmi che ne contraddistinguono la *mise en scène* – il rapporto libero e variabile tra il soggetto in primo piano e lo sfondo, il tipo di relazione che l'uno intrattiene con l'altro, la riconoscibilità degli iconemi richiamati, ecc. – vengono richiamati.

Partirei quindi dal livello più elementare in cui si produce per così dire il “grado zero” d'informazione geografica: il *selfie atopico*, rettangolo atemporale del tutto indifferente al paesaggio e al luogo in cui viene scattato – vuoi perché il contesto, seppur visibile, è del tutto indifferente e anonimo, vuoi perché non è possibile ricavarne in alcun modo le coordinate geografiche a causa della scarsità di dettagli forniti dall'immagine. Priva di qualsiasi preoccupazione ubicativa, questa tipologia è del tutto incentrata sul soggetto (o i soggetti) al centro dello scatto; la performance è delocalizzata e aleatoria, sostituibile o rimpiazzabile con qualunque altra – il che significa che il selfie avrebbe potuto essere realizzato *ovunque*. Non sappiamo *dove* ci troviamo, e anche se lo sapessimo, questo sarebbe del tutto ininfluenza ai fini della sua comprensione (anche perché il senso ultimo dello scatto è semplicemente “guardami”, e tutto ciò che esula da questo non vi ha posto).

Se immaginiamo un ipotetico *continuum* graduato in cui a uno dei vertici corrisponde il selfie atopico, al capo opposto dobbiamo collocare il caso in cui si produce al contrario il massimo di informazione geografica: il *selfie deittico* che realizza un'associazione univoca con certi paesaggi e certi luoghi. Il contesto non solo è riconoscibile ma è fondamentale per la sua comprensione: l'informazione geografica – il *dove* – non è un elemento secondario o ridondante, ma un tratto caratterizzante della performance. In questo caso il messaggio che l'immagine vuole comunicare non è, come nell'es. precedente, un semplice “guardami” ma “io sono qui” (in una favela, a New York o davanti al relitto della Costa Concordia, e così via). La pertinenza ubicativa costituisce dunque il *valore aggiunto* che questa tipologia porta con sé: un valore che, completamente assente nelle forme atopiche, concorre a fare del selfie un dispositivo narrativo ubicato e situato.

È chiaro che voler ingabbiare in due grandi categorie la grande varietà di soluzioni cui può dar luogo la pratica dell'autoscatto è una strategia che alla lunga può mostrare i suoi limiti. Una griglia interpretativa basata su una logica di tipo binario (atopico Vs deittico) non tiene conto dei tentativi che rimangono a metà strada, delle sfumature, delle forme intermedie, ecc. in cui l'informazione geografica può essere veicolata. Prendiamo ad es. il caso del selfie deittico, dove ciò che conta non è soltanto “come” vogliamo essere visti dagli altri, ma anche “dove”. Il ruolo centrale e non meramente accessorio rivestito nell'economia della rappresentazione dal *qui*, il contesto in cui questo viene scattato, mette in evidenza 2 fenomeni. Il primo è dato dal bisogno generalizzato di icone, semiofore, landmark, iconemi e in genere di simboli materiali da mostrare agli altri come

segni distintivi del nostro essere-stati-là; il secondo dal rapporto di distinzione – per dirla con Bourdieu – generato dalla differenza intrinseca ai luoghi della Terra, non tutti iconizzabili e selfizzabili allo stesso modo. Questo duplice aspetto emerge nelle riflessioni che Francesco Bonami ha recentemente dedicato al tema della riproducibilità sociale dell'opera d'arte:

La Torre Eiffel [...] è necessaria al paesaggio della città e all'esperienza che facciamo di Parigi. Non a caso, per molti terroristi è un obiettivo succulento: senza la Torre Eiffel diventa quasi impossibile dimostrare sui social di essere stati a Parigi. Addirittura Parigi smetterebbe di essere Parigi, come Pisa smetterebbe di essere Pisa senza la Torre pendente. L'11 settembre 2001 i terroristi fecero un clamoroso, tragico, devastante errore. Colpirono gli edifici e il simbolo sbagliato. New York, anche senza le Torri Gemelle, rimase New York. Avessero tirato giù l'Empire State Building, avrebbero messo un po' in crisi l'identità di New York, anche se Manhattan è un luogo difficile da selfizzare con un edificio simbolo. La definizione di Grande Mela è appropriata perché una mela non ha un punto preciso sul quale dare il primo morso. Così Manhattan è tutta Manhattan, il selfie funziona ovunque o da nessuna parte, e se uno dovesse scegliere una cosa da usare come prova di essere stato a Manhattan, userebbe un taxi giallo. Se avessero voluto distruggere l'immagine di New York, i terroristi avrebbero dovuto distruggere a uno a uno tutti i taxi gialli della città, e solo allora Manhattan avrebbe smesso di essere se stessa. New York è, per questa sua mancanza di edifici simbolo, democratica, orizzontale. Parigi, invece, è priapica, ha bisogno di far vedere che è lei. [...] Il taxi giallo di Manhattan è simbolo e contenuto, bersaglio continuamente in movimento, difficilmente affondabile. Non a caso, le nuove grandi metropoli che crescono in giro per il mondo lontane dall'America e dall'Europa cercano simboli senza forma che rappresentino il successo economico, non il successo culturale e visivo. Quella che un giorno sarà la torre più alta del mondo – Arabia, Emirati Arabi Uniti, Cina, Singapore, poco importa – non avrà una forma così identificabile come la Torre Eiffel, avrà la forma necessaria per essere la più alta, pronta a essere sostituita da un'altra ancora più alta e ancora più senza forma. La Torre Eiffel nasce già per essere ricordo, souvenir e oggi semplicemente immagine di supporto al nostro ego e al nostro bisogno di provare che esistiamo. (Bonami 2019, 24-25)

Dietro la distinzione, qui soltanto accennata, tra “identità priapica” e “identità diffusa” – che riflette grossomodo la differenza tra Parigi e New York – è possibile intravedere in controluce l'alternativa tra 2 diverse concezioni del paesaggio, una per così dire “verticale” che fa di esso un evento eccezionale, circoscritto ad alcune emergenze dotate di particolare valore simbolico, e una concezione più ampia, “orizzontale”, che non fa differenza tra paesaggi di qualità, paesaggi della vita quotidiana e paesaggi degradati (grossomodo si tratta dell'alternativa tra la filosofia espressa dal *Codice dei beni culturali e del paesaggio* e la *Convenzione europea del paesaggio*; cfr. Tanca 2014). Mentre il selfie deittico privilegia un paesaggio “priapico” come quello di Parigi dove la Tour Eiffel funge da icona universalmente riconosciuta (secondo il principio della *pars pro toto*), questo processo di condensazione viene meno là dove abbiamo a che fare con un'identità non riducibile a icona, perlomeno nel senso tradizionale del termine: i taxi gialli di New York – landmark urbano in perenne movimento – disegnano quindi una terza categoria che nel nostro continuum graduato va a colmare lo spazio vuoto che sta esattamente a metà strada tra il selfie atopico e quello deittico. Si tratta del *selfie ubiquo*, regno dell'ovunque e del dappertutto, *qui* che non è né anonimo né circoscritto ad un simbolo definito e definitivo.

Morte del paesaggio o piuttosto dell'osservatore?

Nel 1982 il volume *Mort du paysage?* curato dal filosofo François Dagognet – nel quale convergevano gli atti di un convegno svoltosi l'anno precedente a Lione (Dagognet 1982) – annunciava, come si è detto, la morte del paesaggio. La tesi principale del libro, ancora molto citato da coloro che si occupano del tema, è che le notevoli trasformazioni a cui il paesaggio rurale era stato sottoposto dal secondo dopoguerra (rivoluzioni fondiarie, agroindustria, deforestazione, urbanizzazione, *sprawl* ecc.) avevano finito per ucciderlo. Vi si leggono passaggi come il seguente: «Il paesaggio – geograficamente ed esteticamente – non esiste più. [...] Appartiene al passato. La potenza dell'uomo lo distrugge o lo declassa, esattamente come la pittura l'ha relegato al museo o all'accademia. [...] Noi abbiamo perso il paesaggio» (Dagognet 1982, 32-33). In realtà più che di morte del paesaggio si dovrebbe parlare di morte dell'osservatore. Questo, compiendo una mezza rivoluzione, ha girato su se stesso, tanto quanto basta per voltare le spalle al mondo e relegarlo al ruolo di mero sfondo per i propri selfie. Se Dagognet non se ne accorge è semplicemente perché nei primi anni Ottanta non esistevano ancora gli smartphone né tanto meno i social. Con il loro avvento l'era della contemplazione del paesaggio e, quindi, di un rapporto diretto, frontale, esplorativo, con il mondo si è forse conclusa, di modo che la cosiddetta *Rückenfigur*, il dispositivo compositivo che inquadra il soggetto di spalle, ricorrente nelle opere di Caspar David Friedrich, sembra appartenere ormai al passato: «Il sole, il cielo e le stelle non sono altro che uno sfondo» (Bonami 2019, 16). Non è quindi il paesaggio a morire, ma il suo status di approdo finale di uno sguardo che ne esplorava le forme sensibili facendone oggetto di una particolare esperienza del mondo.

Bibliografia

- Barbieri, G.L. (2016). Il selfie: pensieri nascosti, fantasie di autocreazione, tratti di personalità. *Rivista internazionale di filosofia e psicologia*, 7 (3), 378-389.
- Berlioz, H. (1859). *Les grotesques de la musique*. Paris: Bourdilliat.
- Bonami, F. (2019). *Post: l'opera d'arte all'epoca della sua riproducibilità sociale*. Milano: Feltrinelli.
- D'Angelo, P. (2014). *Ars est celare artem: da Aristotele a Duchamp*. Macerata: Quodlibet.
- Dagognet, F. (Ed.) (1982). *Mort du paysage ? : philosophie et esthétique du paysage : actes du colloque de Lyon*. Seyssel: Champ Vallon.
- Domingos, P. (2015). *L'Algoritmo Definitivo. La macchina che impara da sola e il futuro del nostro mondo*. Torino: Bollati Boringhieri.
- Fang, H. & Zhang, M. (2017). Creatism. A deep-learning photographer capable of creating professional work. *arXiv preprint arXiv:1707.03491*.
- Ferraris, M. (2005). *Dove sei? Ontologia del telefonino*. Milano: Bompiani.
- Iqania, M. & Schroeder, J. E. (2015). #selfie: digital self-portraits as commodity form and consumption practice. *Consumption, Markets and Culture*, 19(5), 405-415.
- Jencks, C. (2005). *The iconic building: the power of enigma*. London: Frances Lincoln.
- Jencks, C. (2006). The iconic building is here to stay. *City*, 10 (1), 3-20.
- Lanier, J. (2018). *Dieci ragioni per cancellare subito i tuoi account social*. Milano: Il Saggiatore.
- Leresche, N. (2018). Image du globe/image de soi : La pratique du selfie comme s(t)imulation géographique. *Annales de géographie*, 719 (1), 59-77.
- Levin, A. (2014). The Selfie in the Age of Digital Recursion. In *Visible Culture : An Electronic Journal for Visual Culture* (20) (<http://ivc.lib.rochester.edu/the-selfie-in-the-age-of-digital-recursion/>).
- Marcuse, H. (1981). Alcune implicazioni sociali della moderna tecnologia. In G. Marramao (a cura di), *Tecnologia e potere nelle società post-liberali* (137-169). Napoli: Liguori.
- Mazzotti, M. (2015). Per una sociologia degli algoritmi. *Rassegna Italiana di Sociologia*, 56 (3-4), 465-477.
- Menietti, E. (2018). Il caso Cambridge Analytica, spiegato bene. *Il Post*, 19 marzo (<https://www.ilpost.it/2018/03/19/facebook-cambridge-analytica>).
- Mirzoeff, N. (2017). *Come vedere il mondo: un'introduzione alle immagini dall'autoritratto al selfie, dalle mappe ai film (e altro ancora)*. Monza: Johan & Levi.
- Nastasi, M. (2019). Souvenir e architettura spettacolare. In G. Belli et al. (a cura di), *La città, il viaggio, il turismo. Percezione, produzione e trasformazione* (2089-2093). Napoli: CIRICE, Centro Interdipartimentale di Ricerca sull'Iconografia della Città Europea.
- Nicolin, P. (2012). *La verità in architettura: il pensiero di un'altra modernità*. Macerata: Quodlibet.
- Pavoncello, V. (2016). *Cheese! Un mondo di selfie: fenomenologie d'oggi*. Milano-Udine: Mimesis.
- Sharpley, R., Stone, P.R. (Eds.), (2009). *The Darker Side of Travel. The Theory and Practice of Dark Tourism*. Bristol-Buffalo-Toronto: Channel View Publications.

- Simmel, G. (2006). I paesaggi di Böcklin. In G. Simmel, *Saggi sul paesaggio* (91-102). Roma: Armando.
- Sottsass, E. (2010). *Scritto di notte*. Milano: Adelphi.
- Stone, P. R. et al. (Eds.) (2018). *The Palgrave Handbook of Dark Tourism Studies*. London: Palgrave Macmillan.
- Tanca, M. (2014). Il paesaggio come bene comune. Alla ricerca di “buone pratiche” per l’organizzazione del territorio, *Rivista CNS-Ecologia Politica*, 2 (<http://www.ecologiapolitica.org/wordpress/wp-content/uploads/2014/02/Tanca-Marcello.pdf>).
- Turco, A. (2010). *Configurazioni della territorialità*. Roma: FrancoAngeli.
- Turri, E. (1998). *Il paesaggio come teatro. Dal territorio vissuto al territorio rappresentato*. Venezia: Marsilio.
- Virilio, P. (1997). *La velocità di liberazione*. Roma: Strategia della lumaca.
- White, L. & Frew, E. (Eds.) (2013). *Dark Tourism and Place Identity. Managing and interpreting dark places*. London-New York: Routledge.

**The tools of mediation:
Extending the Diagrammatic Project.
Maria Fedorchenko**



Introducing diagrammania and the disciplinary project

So how do we re-open, once again, a discussion of the diagram within the contemporary architectural culture? As was suggested in introductions to the seminar, the diagram is somewhat missing from our formal curricula, teaching programmes, and recent publications. ¹ It is no longer seen as a key part of the mainstream academic discourse – especially when it comes to explicit theoretical engagement and practical exploration – due to our strained relationship with its past.

¹With a few notable exceptions, such as Mark Garcia (2010).

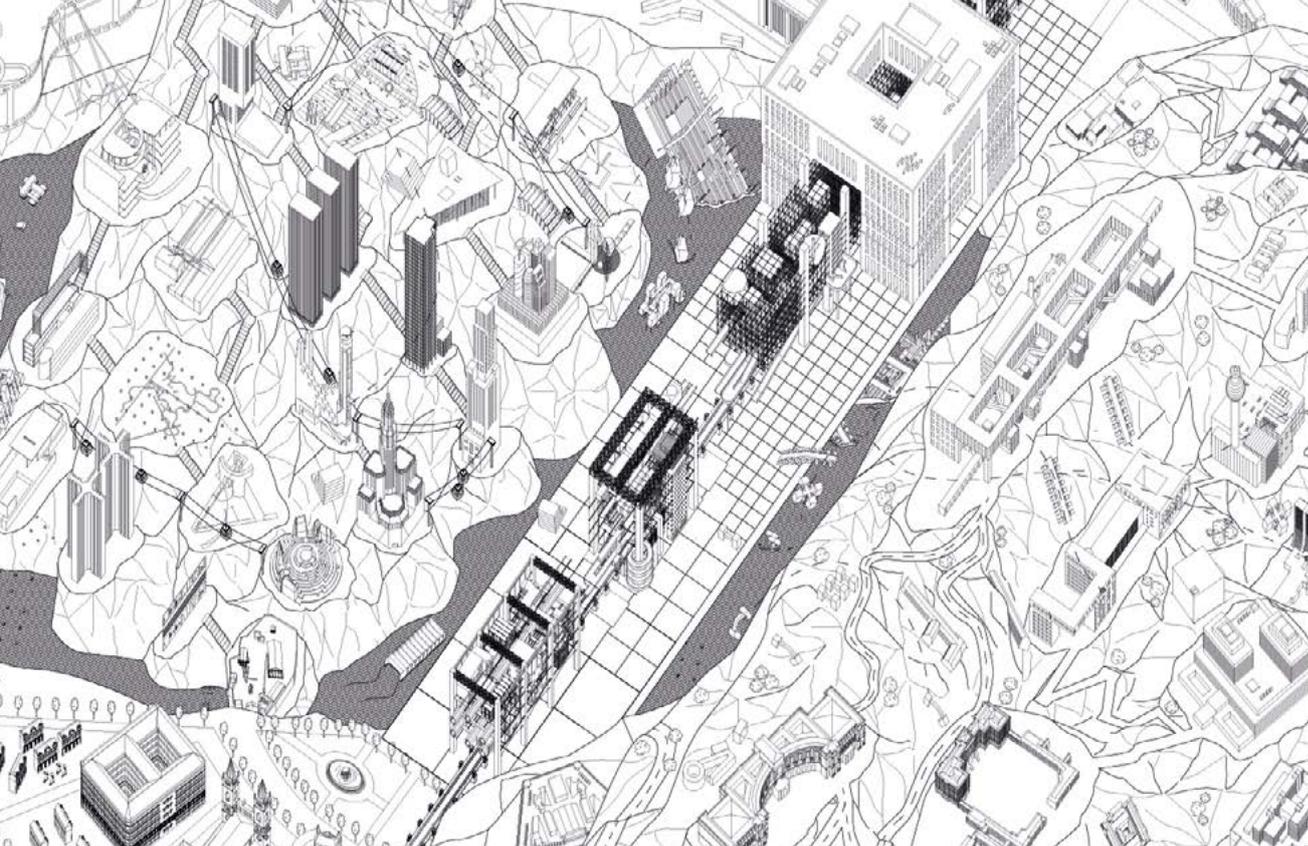
It can be attributed to what happened during the last period of “Diagrammania” of late 1990s–2000s – with its lofty theoretical aspirations and purported methodological overhauls – that was followed by certain disenchantment and pessimism. And subsequent attacks and exposures of the leading diagrammatic practices lead us to distance from what was amounting to a collective disciplinary project. And so today, after this hiatus and suspension, a proper engagement with the diagram as a theoretical concept and a practical tool seems long overdue. Especially given the fact that diagrams remain in active use in a number of prominent design practices, and are still ubiquitous in the academic work. ²

²The pervasive nature of the diagram-like representations can be seen in the continuing production of the more established diagrammatic practices (Bernard Tschumi, OMA) as well as the younger ones (from BIG and WorkAC to R&Sie and Serie).

Globally, experimental design studios rely on diagrams to bridge research and design, concepts and spaces, performance and appearance. As when it comes to negotiating disparate domains of inquiry, few tool-kits can boast the kind of versatility and efficiency to compare with the historical archive of architectural diagrams. And I would suggest that with well-informed solicitation and careful application, diagrams could continue to help us mediate between dissimilar contexts of the projects, diverse contents and tests, as well as intellectual and graphic outputs. But first, it is imperative that we openly confront the diagram’s continuous presence and its difficult past, in order to best speculate about its alternative futures. To do that, I would suggest a particular approach.

To start, we could at least try to re-balance the unreasonable expectations and the sweeping critiques of the diagrammatic “super-tools”, and soberly review the historical legacies of the earlier hyper-active periods. This way, we could begin to liberate fixed associations with the diagrams, and start making new ones. It is also possible to contextualise any further analyses and proposals against long-term disciplinary pursuits. We can discern most frequently recurring problems, and make these persistent tensions a deliberate focus of our debate. Further, we can review and better learn from the recent experiments in advanced design and academic studios, making a separate effort to retroactively formulate their latent offerings and possibilities. As being conscious of how diagrams factor into the daily production of architecture would stimulate further experiments, findings, and newer manifestoes – confirming its key role not only in the profession, but also the academic discipline.

As with some research course correction and design leeway, we might also be able to herald a new chapter of the “diagrammatic project”. And here it would be important to place this discussion in the unique context of the Schema programme of seminars and debates, that allows for the diagram’s definitions, taxonomies and uses to be examined in relationships to other tools that operate



TOWARDS THE EUROPEAN HYPER-DISTRICT

Lloyd Lee

The project that questions the applicability of hyper-building and other mega-objects for European Cities, using the test-case of Vienna. It combines a number of diagrammatic models and “variations” on the key precedents drawn both from global practices and the examples of Viennese modernism. The conceptual landscapes that accommodates these inputs, is also a base for the experimental concept for the large-scale hyper-district that combines the old and the new urban elements.

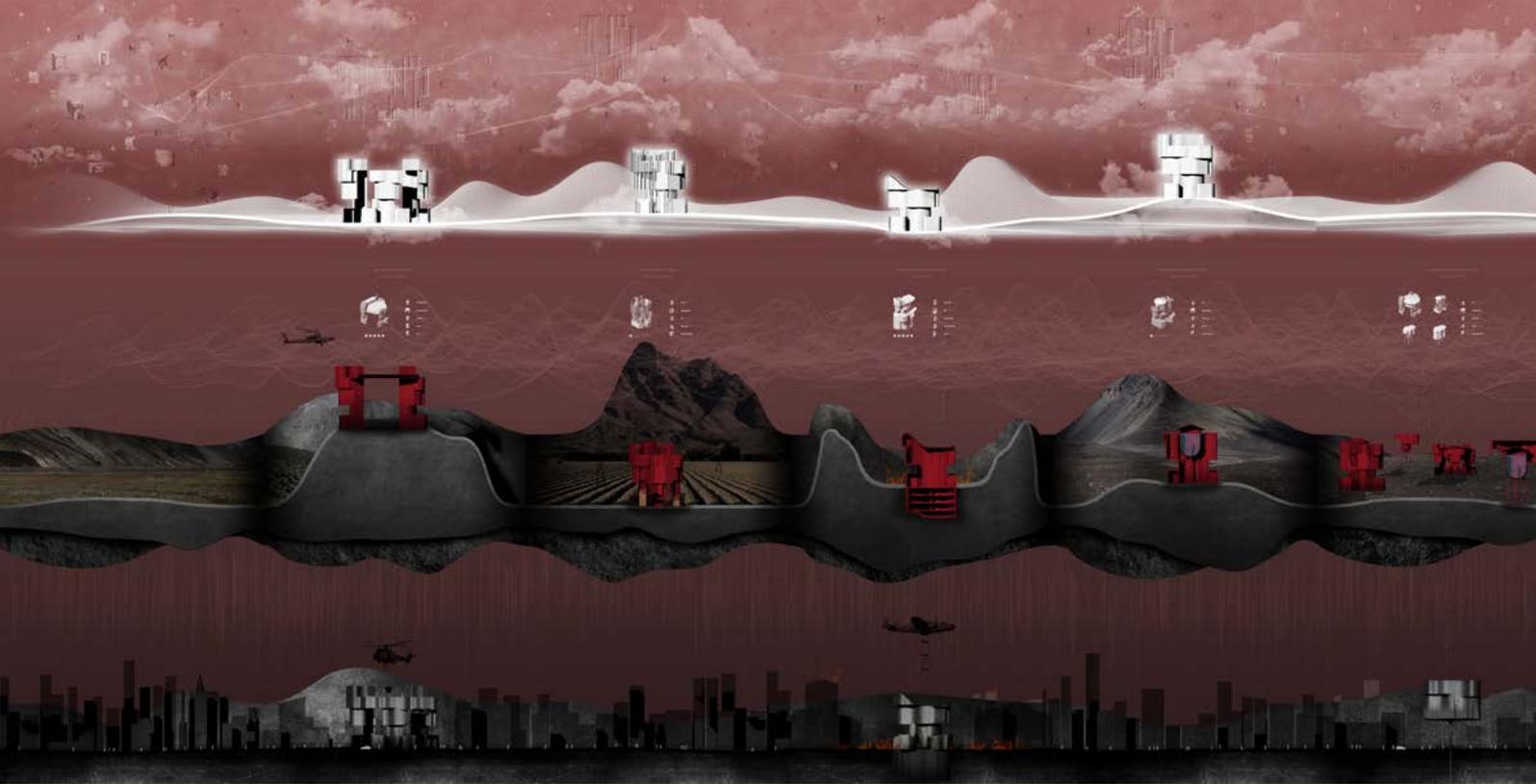
across multiple fields. We all recall, that the latest revival of the diagram heavily relied on active links between architecture and philosophy, as well as geography, statistics and computers science. However, today we also need to better articulate the limits of specifically architectural diagrams and their visual correlatives. That means not only acknowledging the catalytic influences of the inter-disciplinary phase of exchange, but also emphasising the future of the “trans-disciplinary” project – that acknowledges the need for the discipline to redefine and reposition itself, while respecting its strong boundaries and continuities with the past. ³

Re-direction: historical legacies and design tensions

³ For the argument for the trans-disciplinary as opposed to the inter-disciplinary and the inner-disciplinary projects, see Mark Linder (2012).

So let us take a quick look back, at the cumulative legacies of the last chapter of the diagrammatic project, paying attention to the design tensions and methodological challenges. As I would suggest that many of these apparent problems can help us mitigate the subsequent attacks on the diagrams, and paradoxically, also suggest the ways out of our current impasse. So what happened, then, when the diagram seemed at its all-time-high?

Obviously oversimplifying the conditions of the time, one could say that the last stage of intense “infatuation” with the diagram also coincided with the recovered fascination with modernity. It marked yet another ideological pendulum swing, as characteristic of the 20th century, marking a series of general “turns” and “re-turns” – of markedly urban, externally contingent briefs;



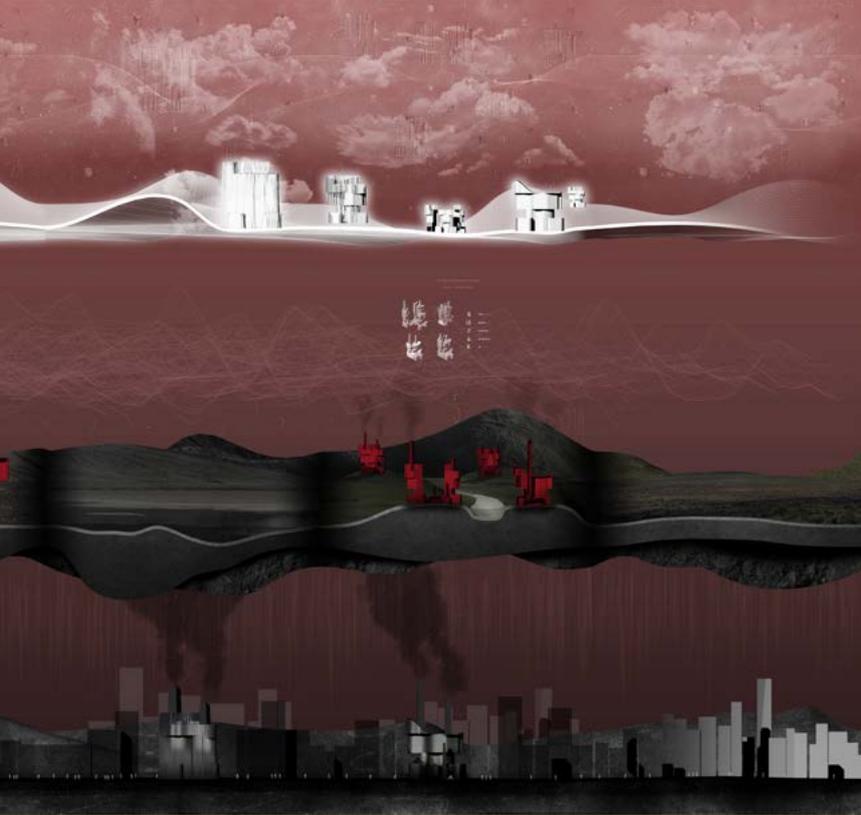
emphasis on social and spatial performance and effect; as well as renewed faith in technological and scientific advances. Yet in hindsight, we can also begin to isolate a few specific “triggers” that directly contributed to the intense focus on the theory of the diagram and the wide-spread use of diagrammatic representations. One of them was the proliferation of the theoretical texts on the complex, dynamic, immaterial and mutant contemporary city, that strained traditional approaches to urban context (see Soja 2000; Boeri 2000). ⁴ The other was the keen interest in the extended processes of social production of space, that challenged our idea of the city as primarily space and structure (see Lefebvre 1991). And then there was the unprecedented intensity of inter-disciplinary flooding and cross-pollination, especially in terms of concepts and visual tools borrowed from other fields, such as philosophy. And with all this, we had the perfect setting for the rise of social and spatial “abstract machines”. ⁵

Suddenly, we appeared to be in possession of a universal solution to our crisis of relevance, legibility, and agency. Theoretically, we heard that diagrams could deliver a more in-depth, incisive analysis of the hitherto inaccessible urban forces and site dynamics; convert the ungainly tectonic project into a much more pragmatic, light and variable version; and on top of that, liberate us from most common design struggles – either a sharp choice between external and internal agendas, or the search for the evasive “good fit” between program and space. ⁶ Of course, as we came to see, the reality of working with the diagrams was much less straightforward than we hoped. And we can now concede there were fewer radical ruptures with the historical methods of urban and site analysis; conceptual approaches to architecture as systems and elements; or more broadly, modern design methods and techniques. However, if

⁴ For the challenge of immaterial exchanges and technological aspects see Manuel Castells (2004).

⁵ Here I am of course referring to a series of texts by Deleuze and Guattari, that provided the essential philosophical base for the architectural discourse on the diagram as social and spatial “abstract machine”. (see Deleuze & Guattari 1987).

⁶ Here, I am referring to the key functionalist motto of form-follows-function, and borrowing the concept of “good fit” from Christopher Alexander.



LIBER-LAND

Ema Kacar

The project utilises the contested border area of the “Liber-land”, to explore contextual displacements, autonomous transformation, and speculative programming of the urban ‘monuments’. Executed primarily through rapid diagrammatic analysis and synthesis, the project is then developed through an on-going cycle of re-positioning and versioning of multiple design “prototypes” that move between the three key tiers within this conceptual “cosmology” – Celesta, Terra, Inferna – that loosely correspond to the autonomous discipline, design lab, and the built city.

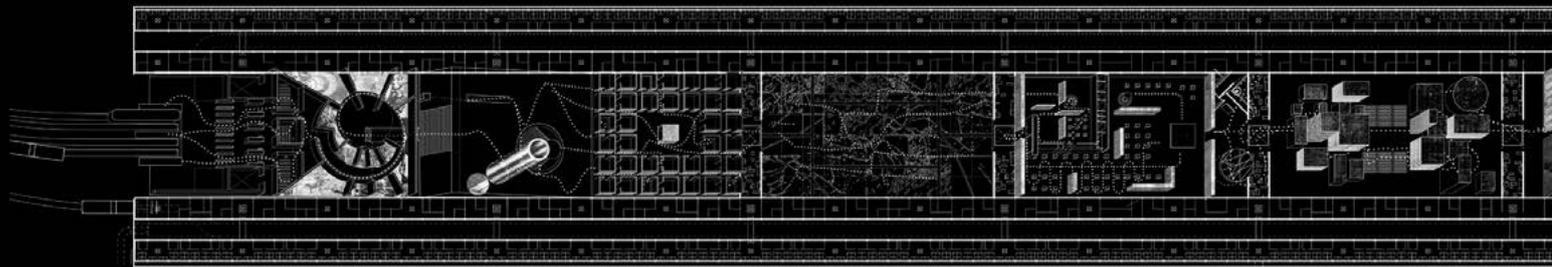
we are willing to take another, more sympathetic and opportunistic look at this important phase of diagrammatic work, we could use it to build much stronger foundation for our own hypotheses and experiments.

So below, I attempt to partially reconstruct what were the key conflicts and contradictions encountered. And once we have a clearer view of the apparent oppositions and dialectics, we could then move towards more relevant questions of inclusion and mediation between settings, expertises and outputs. My main goal is to consider how we could first re-direct, and the deliberately extend the future diagrammatic project. And so my own preliminary provocations and lines of extension to follow, would also try to account for lasting motivations as well as important caveats.

In deciding what we need to cover in terms of key uses and abuses of the tool, let us now consider how the architects attempted to co-opt the diagrams as a way of pursuing three primary goals. The first was to bring the project in the closer alignment with the urban context, especially using the lense of dynamic systems and processes. Second, to reopen the problem of design authorship and control, and conceptually expand how we approach a longer and broader project on the city. And third, was to re-equip the architect with advanced design methods, in view of provisional and emergent relationships between project and site, program and space, information and matter. In quickly outlining these key three areas of practical application below, let us also note how the theoretical terminology and historical genealogies might have also contributed to the perceived inadequacies of the diagrammatic approaches.

Context and System: Site Infrastructures

The first set of problems arose when architects attempted to generate the project directly from the urban analysis, using diagrammatic surveys and local diagnostics. With the premature collapse of analytical and generative diagrams, the design process was essentially short-circuited, bypassing important conceptual bridges and visual links that would be traditionally used to relate



the project to its wider context. As in the late 1990s, after a post-modern period of mainly autonomous, inward-looking speculation that opposed political and economic constraints, we once again turned our gaze outward – towards the city, as the context and the driver of the contingent project. But, if we recall, the city was then predominantly discussed in terms of various infrastructures and flows of people, matter and information they direct (see Graham & Marvin 2001). ⁷ To engage with this “infrastructural city”, the focus shifted to analyses of site movements, occupancies and intensities, followed by the attempt to correlate such layers of site information to an inclusive diagram that anticipates the design scheme (consider, for example such approaches as “datascape” of MVRDV and “deep planning” of UN Studio).

⁷ For the dynamic concept of infrastructure, see Manuel de Landa (2000).

However, architects may have over-estimated the ability to transfer the theoretical ideas directly into the design briefs, and to somehow derive the project from an extremely localised and primarily quantitative analyses of site and programme. ⁸ Neither it was easy to equate the design intervention with the infrastructural system of the city. Not to mention the difficulties with defining forms and objects as directly based on the diagrams of fields and flows. And so the growing distance between aspirations and outcomes - the calls for “infrastructural urbanism” (as advocated by Stan Allen) vs. the offerings of more formal “infrastructuralism” (as evoked by Jesse Reiser)

⁸ Consider the ongoing discourse on infrastructure and the difficulty to transpose it onto the project briefs, looking at the collection of voices in Katrina Stoll & Scott Lloyd (2010).



THE CREAM ART-FACTORY

Jesper Henriksson

The project condenses the diffused mechanisms of art production and marketing in a post-industrial site, proposing a dystopian and critical project of an art-factory. The key diagram is a condenser of various contexts across the city and the cultural platforms where art could be found, in one core production spine.

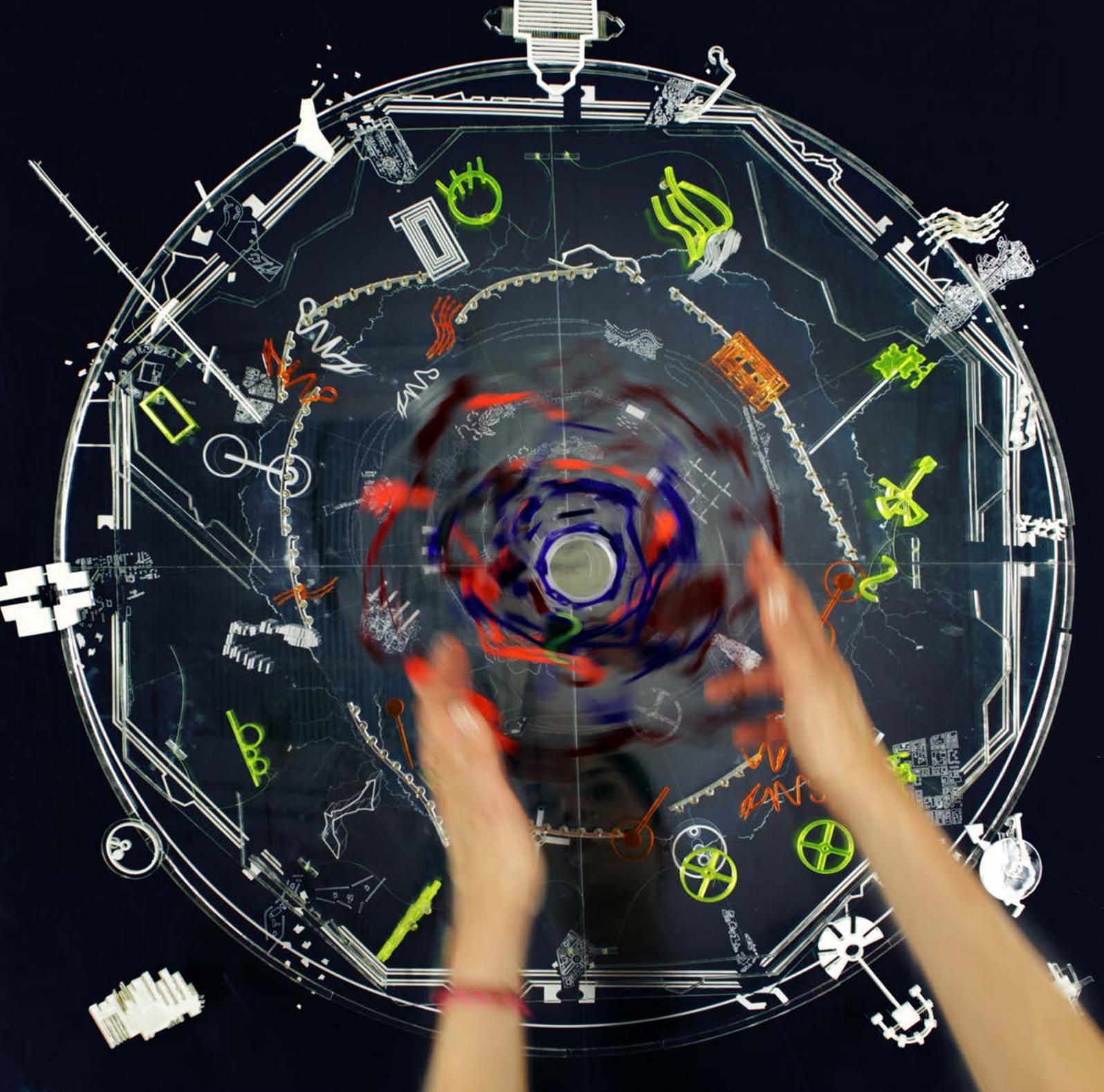
- became difficult to ignore. ⁹ And we could also add, that we didn't fully include in our search the disciplinary history of earlier network and system "fevers" (to include work by Constantinos Doxiadis or Cedric Price), or previous techniques with regards to ensuring complexity and flexibility within the architectural object itself (from matt-buildings to megas-structures). ¹⁰ And so as a result, we never quite dealt with the schism between dynamic context and static content, between fluid diagrams and frozen forms.

⁹ See the manifesto for "Infrastructural Urbanism" that was formulated by Stan Allen; as well as the design approach of what comes closer to "infrastructural" formalism, generalised based on such projects as the IFCCA competition entry by Reiser & Umemoto (see Allen 1999).

¹⁰ See for example the post-war "network fever" and the similar problems it posed (see Wigley 2001; Banham 1976).

Control and Emergence: Diagrammatic Framework

These issues were further compounded when the designers didn't just down-play the disciplinary basis of the project, but also went on to dismiss the idea of the architect-theorist or artist-creator, opting instead for the role of information manager and spatial director. As part of that reorientation, the design development was in part supplanted with orchestrating processes and juggling elements within thicker and looser "diagrammatic frameworks". And despite its liberating aspect, this approach also required that we hold back on our architectural expertise, and resist conventional modes of visual representation. Instead, new hybrid diagrammatic-drawings and diagrammatic-maps conveyed a number of exciting experiments with graphic architecture, taxonomy and notation (from



A CITY OF A 1001 UTOPIAS

Carolina Gismondi

Rethinking Milan as an inherently 'dis-continuous' city-archipelago, while condensing the idiosyncratic urban diagrams behind its multiple islands. However, the project also develops when a series of 'conceptual, concentric "rings" of diagrams – radiating from local to historical, from concrete to abstract – begin to interact and spur the production of new splinters and micro-islands – using diagrammatic maps as both catalogues and "gameboards".

Field Operations and Chora to Tschumi and Koolhaas). These innovations also implied the project as unfolding through the semi-automatic process – self-organisation, social alchemy and formal emergence. The few remaining means for the architect to exert any influence over such a process was through diagramming the systems and offering previews of select elements (see Guiheux 2003). We can easily detect these symptoms as manifest in projects that became

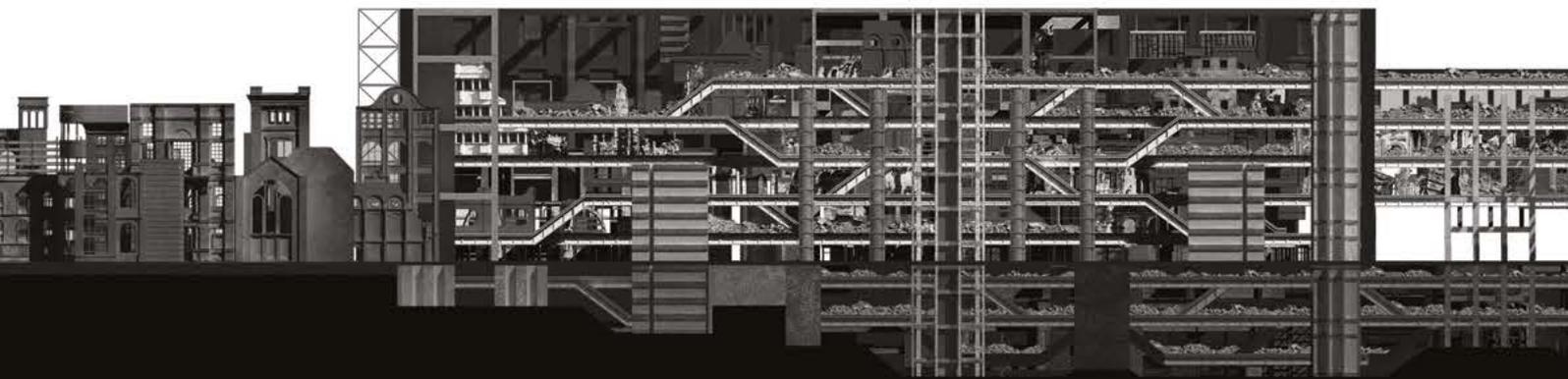


THE EXTRA-NATIONAL DOMAIN

Frederique Paraskevas

As an architectural expression of the cultural “limbo” reserved for contested cultural artefacts, the project develops a vast operational network across European borders. This system requires the development of new typologies of customs and vaults, archives and galleries; at the same time, it is also trigger the formation of more centralised nuclei – seen as vast infrastructural “under-bellies” and mega-structures that “shadow” key national institutions in the cultural capitals such as Berlin.

associated with the rise of such inter-disciplinary fields as “landscape urbanism”, and especially in the diagrams that carried the proposals for several large parks that included variations on the social and cultural condensers (see Waldheim 2006). In several historical arcs (such as the one from Parc de La Villette in Paris to Downsview Park in Toronto), the earlier programmatic systems appeared to have been upgraded to “ecological” ones, with all the points/clusters/patches,



lines/circuits/corridors, and surfaces/game-boards/arenas all set to co-exist within larger artificial “matrices”. ¹¹

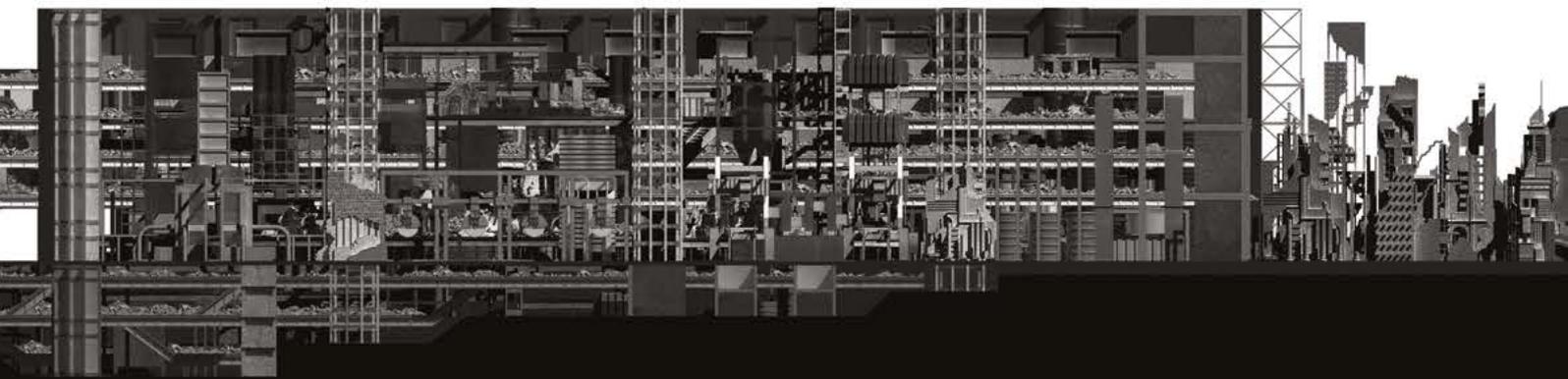
And while the use of analogies from other fields – such as landscape ecologies or the sciences of complexity – did significantly improve our intellectual grasp of all these dynamic systems and their bottom-up processes of evolution, the way to best construct and utilise these new kinds of diagrammatic representations as specifically architectural content was much harder to agree upon. Especially if in the course of developing of various programmatic scenarios, we were also made aware of persistent influence of master-plans or megastructures, graphic patterns and space-frames – which are part of the conventional vocabulary of the top-down design. We could also admit, that at the time we were not ready to take a more inclusive view of design control that could actually oscillate from “total” to minimal and back again. Neither did we consider a much longer history of architectural representations that addresses both processes and products they engender, and the previous overlaps between diagrams and drawings, maps and images. ¹² These were some of the reasons why the diagrammatic frameworks were largely discredited, seen as either too inconclusive and illegible, or (ironically) as too imposing and controlling. And the systematic way of thinking was sought primarily through the technologically driven advances in parametric design modelling and simulation (see Weinstock 2013).

¹¹ For a useful discussion of how the diagrammatic frameworks also introduced a number of hidden tensions into the large-scale landscape-urbanism projects, see Julia Czerniak (2001).

¹² As we were forewarned of the dangers of cartographic power and the limitations of the “projective cast”, beforehand (see Evans 1994).

FORM AND PROGRAM: Loose Fit and Loose Process

And here, we should also consider yet another important scale of architectural design – that of the singular building and structure. As there, the relationship between “what it does” and “what it looks like” was also often rendered



MEMORY PALACE

Sebastian Tiew

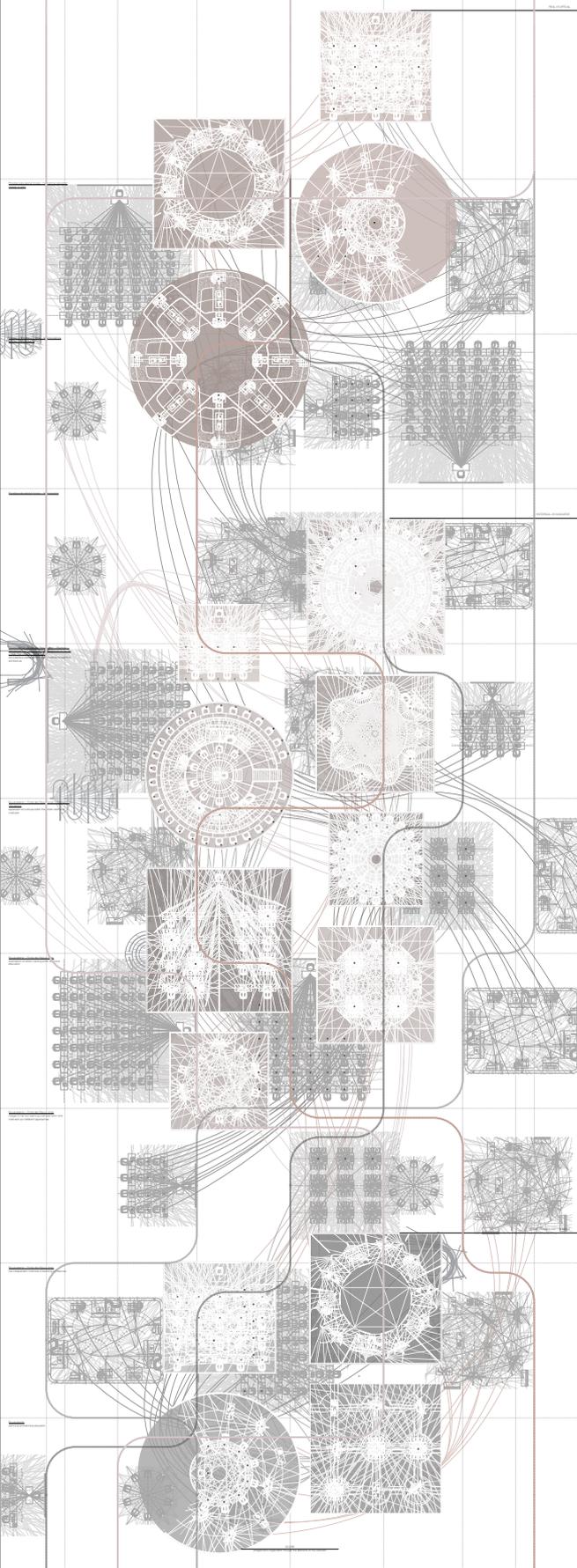
With the aim to preserve the turbulent history of Berlin's destruction and radical reconstruction, the project programmes and technically enables a seemingly realistic proposition – a cross-over between a cultural institution and an industrial factory to hijack the on-going “remake” of the Berlin Schloss. However, the real focus is on the “diagrammatic machines” that intellectually and physically engage with continuous flow of Berlin architectural fragments – ensuring their deconstruction and reconstruction, and offering evocative architectural “chimeras” for the ultimate provisional city.

problematic. As to an extent, architects temporarily suppressed what they previously knew about design method (domains, causality, and sequence), falling for the well-advertised efficiency of the diagrammatic method – especially with regards to quicker, lighter and looser reasoning about the relations between program and form. As despite the purported ability of the diagram to juggle a multiplicity of design traits, there were several important hurdles to be overcome with regards to coherent development and synthesis.

And here, it was precisely the theoretical vagueness that necessitated further practical ingenuities. We could highlight two expedient solutions to the problem of integration – loose fit vs. loose process. The first suggested that we could collide two sets of final diagrams into a single structure. As a way to deal with divergent design principles based on interior demands of program and circulation vs. external demands of image and shape, different diagrams could be collapsed into a final, contradictory whole (as seen in the work by OMA, MVRDV and Neutelings & Riedjik). ¹³ Whereas, the second approach permitted abrupt leaps and switches between dissimilar process diagrams, opting for meandering and multi-track process (as seen in work by UN Studio and FOA). In both cases, the distance between design domains was not a matter of concern – and whereas the former yielded a new, robust generation of “decorated diagrams” that made the most of late-functionalistic inconsistencies; and the latter the widespread proliferation of animated, smooth geometries that referred to the original program and movement diagrams only indirectly. ¹⁴ And as few practices would deliberately investigate their own emerging methods, we were left with a number of “blind spots” with regards to how different diagrams are to be created, sustained, and related throughout the design process. And let us not forget the detrimental effect of the disciplinary divides. These included not only the opposed ideological “camps” of form vs.

¹³ Consider the indiscriminately filled “cake-tin” architecture by OMA, density-driven compactors by MVRDV, and zoomorphic containers by Neutelings&Riedjik.

¹⁴ I developed this argument in an earlier publication, where I suggest that the perceived weaknesses of the “decorated diagrams” were converted into strengths in the shape-driven projects by the diagrammatic practices (see Fedorchenko 2011). For the original discussion of the “decorated diagram”, see Klaus Herdeg (1983).



BAUAKADEMIE

Zsuzsa Peter

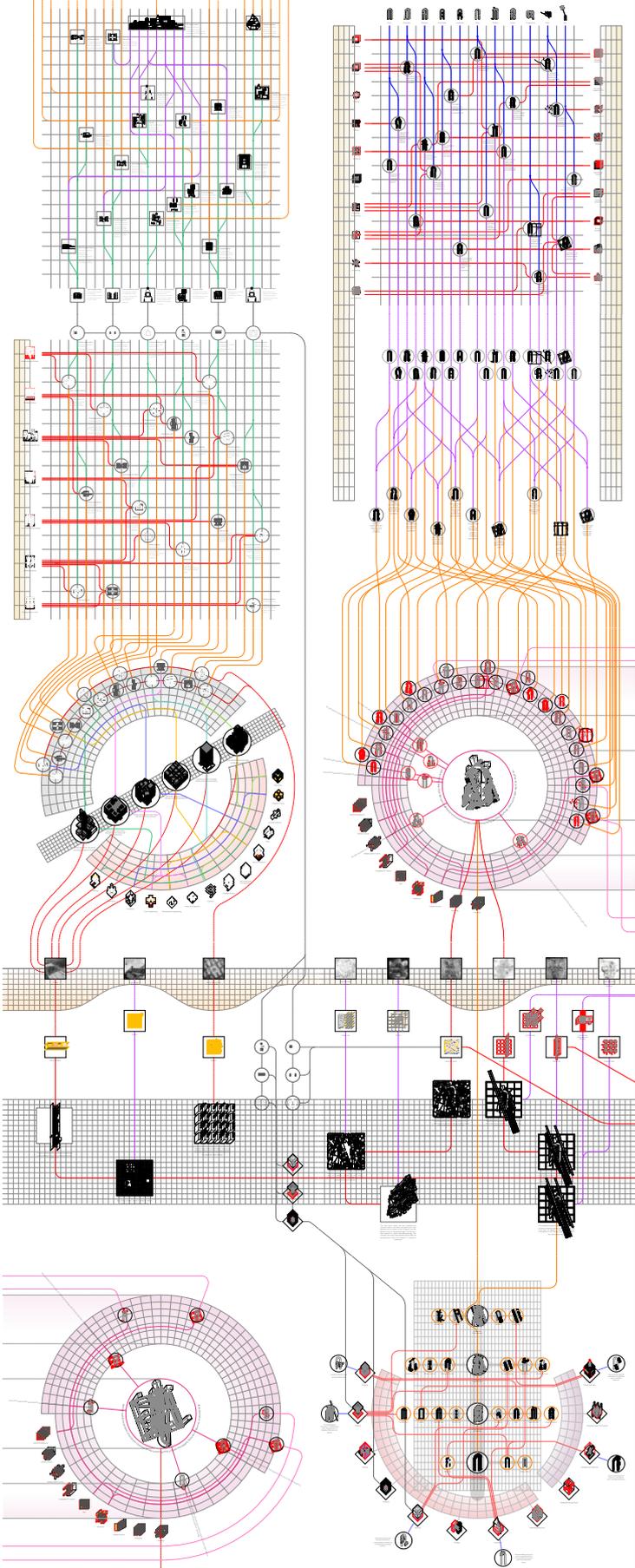
The project develops a model for the school of architecture of the future, as a tower of knowledge woven from several key programmatic strands – of history and technology, art and science. The spatial elements that draw on history of education spaces and typologies, and the programmatic elements that are derived directly from novel teaching approaches, are forced to negotiate within diagrammatic “transcripts”.

program (as anchored by the key figures of Eisenman and Koolhaas, and their descendants and followers). But also were technically tapping into very different origins and genealogical trees of formal/indexical vs. functionalist/operational diagrams. So as a result, while the everyday inventions abounded, there were few significant advances in the more comprehensive design methodologies.

EXTENSIONS: Academic Experiments and Future Projects

These apparent conflicts and inconsistencies might help explain why diagrams suffered rather harsh criticism and drastic devaluation in the period that followed (See Aureli & Mastrigli 2006). However, despite theoretical deflation, the diagram remains a genuinely useful and a wide-spread design tool. And besides advanced practices, it is often found in experimental design studios in the leading schools of architecture. And while deliberately structuring the studio agenda around exploration of the diagrammatic machines is not likely to result in political gains or the additional “likes” from the student body, there are still several crucial areas of work – from the historically-framed urban research and conceptual speculation to radical programming and engagement with urban morphology – where it is almost impossible to avoid the use of the diagrams of one kind or another.

So, I would propose that we rethink the legacy of the “diagrammania” period, and try to reinterpret its lessons and symptoms more carefully. And these



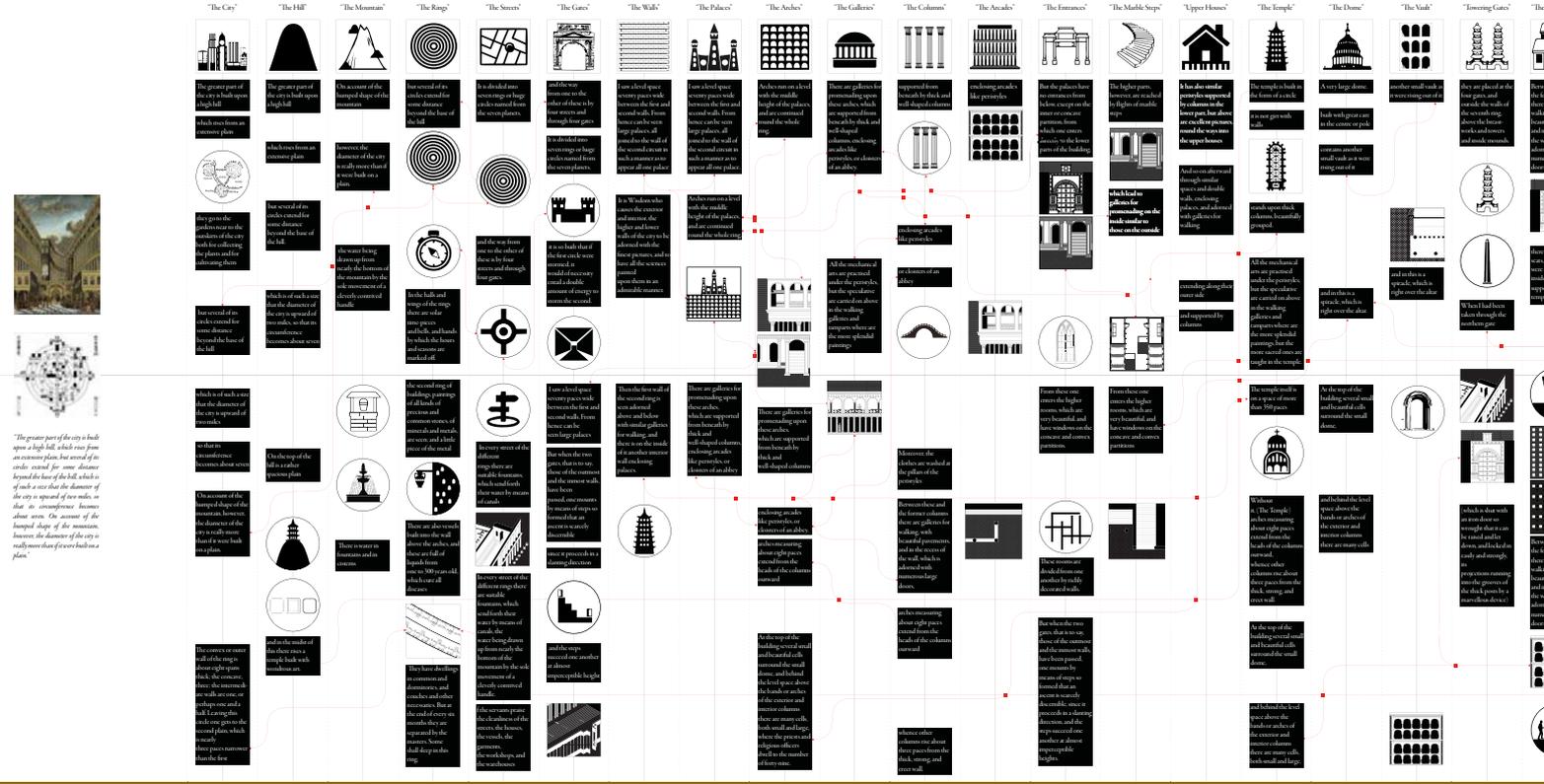
AUTOMATA

Ruoming Song

The project focuses on the development and the exposition of methodological laboratory, focusing on historical collisions. Using the test-site of Piazza Navona in Rome, various “samples” from the city get processed by dissimilar disciplinary approaches, from semiotic to parametric. Meta-diagrams reveal the alternative circuits or design “tracks” followed, between different architectural “machines”.

exposed gaps might suggest new areas of opportunity. Could we reconsider those schisms and inconsistencies, and see them now as timeless, core design “tensions”, inherent to most projects? And how do we then view them within longer disciplinary histories, and set them within the contemporary debates? And trying to avoid those unhealthy swings between obsession and abandonment, could we take a sober view of how particular diagrams best match certain design problems? And if we pay closer attention to both high and low, elevated and down-to-earth versions of the tool, could we then detect more of the yet un-theorised tendencies, discoveries and short-cuts? Perhaps, abandoning hopes for social panacea or creative magic, we could still benefit from the diagram’s unique ability to mediate between contingency and autonomy; system and object; form and program. And we could begin to accommodate multiple allegiances within the same, more capacious projects.

In what follows, I would like to follow these steps, and offer my own initial hypotheses set against the quick review of the key results from my own academic work. The student projects generated by the Diploma Unit 8 at the AA School of Architecture become a basis for speculating about the future diagrams. As for us, the diagram has been a central tool, operating on several key fronts. And while we no longer explicitly emphasise the study of the diagram, they are crucial to our ability to relate our research on the European city to new architectural briefs; develop concepts and apply them to design;

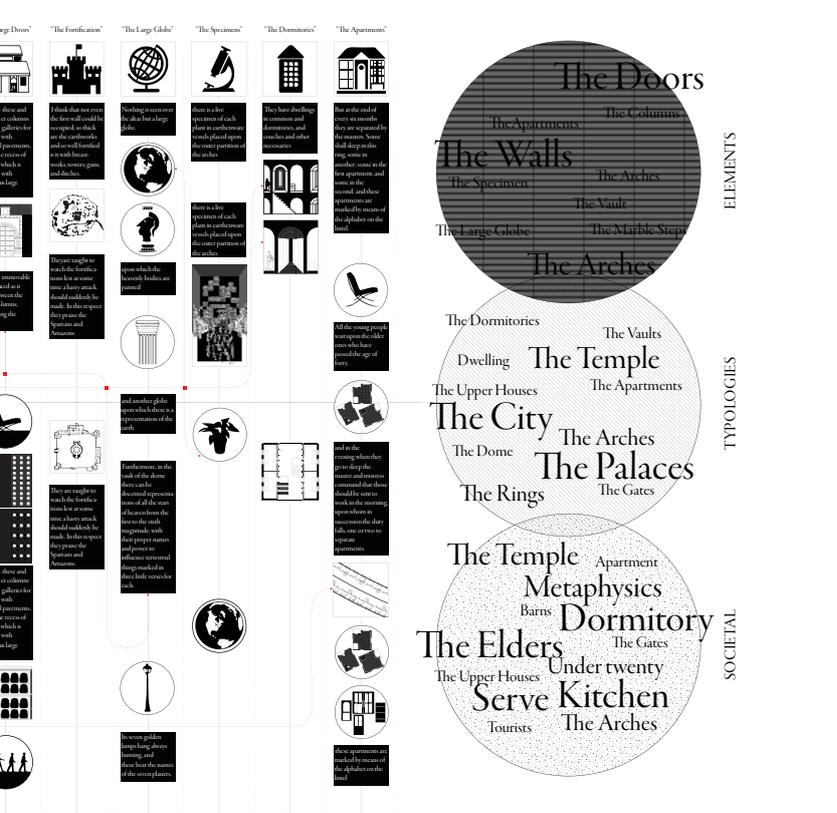


and then invest in both programmatic or formal resolution. And while they tend to operate in the background, they are essential for the analysis and projection throughout the project. They often serve as key means of capturing interim findings and raw ideas. And we use them to assess alternative design options and move towards the final synthesis. Overall, diagrams help us move between dissimilar settings and phases of work. Below, I build from the three key clusters of student projects, to highlight the emerging conceptual and visual tools. I generalise them into three main types – “Contextualisers”, “Processors” and “Multipliers”. Building upon these shared tendencies, I then offer some preliminary lines of extension – towards what could become the larger disciplinary project with research, diagram, and infrastructure at its core. These are of course working propositions, aiming to incite further discussion and debate.

Contextualisers

To create a solid foundation for topical and well-grounded projects, we need to actively construct and consciously relate to contexts, both urban and disciplinary. The key proposition here is to broaden the basis of the project - how it reacts to contemporary demands, and how it responds in view of architectural knowledge. In view of earlier tensions, we can aim for a theoretical dual-orientation in our thinking and research – both towards “outside”, the contemporary changes and challenges of the city and society, and towards “inside”, the set of long-term disciplinary pursuits and continuous projects. This would help us avoid the opposition of contingency vs. autonomy, and prevent us from zealously collecting external needs and cues (via diagrams-agents and -managers), as well as getting lost in the highly abstract and self-referential creative acts (via diagrams-readers and -recorders). This could allow us to construct more expanded projects that encompass the ideas for both built and “disciplinary cities”.

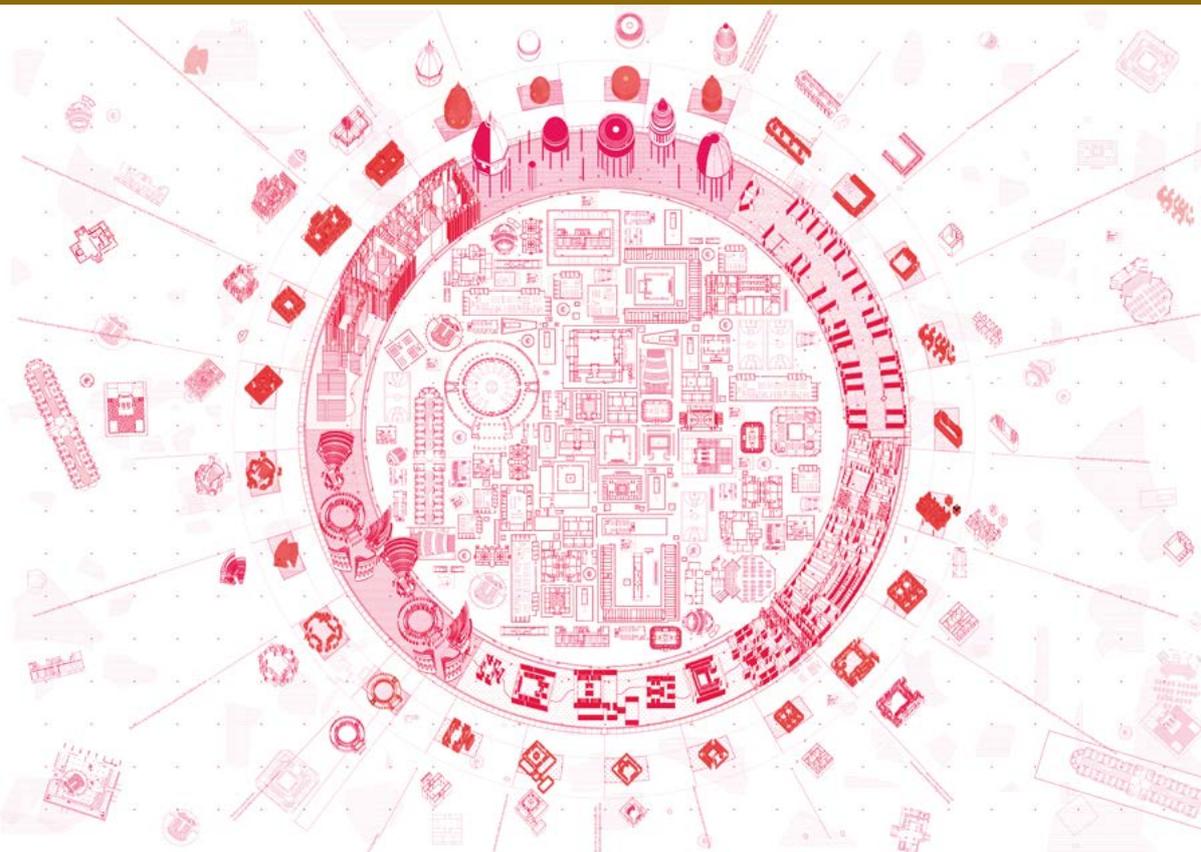
But for this to happen, we would also need to re-calibrate the diagrammatic tools used in both external and internal analysis. As diagrams remain our



MULTIPLIER OF UTOPIAS

Nabila Mahdi

The project is concerned with the slippery process of translation and transliteration of the utopian briefs and urban programs into graphic and spatial language. Using contemporary variation on the Tommaso Campanella's "City of the Sun" as test-case, the "Multiplier" tools contain diagrams linked to visual samples and formal patterns, as the function and the meaning of key urban 'elements' is repeatedly re-interpreted and modified using dissimilar cultural contexts, precedents, and associations.



crucial aids for extraction, transfer, and deployment of architectural concepts and forms across contexts. And given that our unit work is continuously "saturated" with multiple references, analogies and inspirations from diverse sources, we need to make further adjustments to stimulate the development of new conceptual and graphic techniques. On the city side, we could offset the bias towards the "raw" diagnostics – when it comes to urban anomalies and paradoxes or capturing site-imprints, with no disciplinary bias. We can access analytical lenses that better use the history of urban structure and morphology, system

and organisation. Whereas on the discipline side, we could move beyond the analytical dissection and reduction of the precedents into essential geometric or programmatic skeletons, and also use diagrams to capture and construct the associations across multiple histories, canons and precedents.

The diagrammatic samples drawn both from the contemporary city and the historical archive could then be allowed populate the graphic space of the project, no longer supporting the divisions between history and modernity. However, in cases where the source contexts are visualised independently, the question becomes how these “landscapes” are to be managed, beyond their co-existence or layering. Sometimes it is useful to see the design project as an additional active “3rd Context”. It can then be used as a separate conceptual domain and a design laboratory, while remaining tightly wired to the city and the discipline through diagrammatic links. In many cases, the project becomes about these intermediate sites of ‘transfer’ – thresholds, frontiers, and gateways – where the cultural exchange and the spatial “traffic” of architecture could be explored, suggesting generative clashes and combination.

However, in order to develop the project further, we also need to consider what actually happens within these conceptual planes that contain all the incoming diagrams. And here, we could also refer back to the earlier dilemmas of open-ended frameworks vs. fixed structures, as well as the issue of part vs. whole. Perhaps, we could learn to take better advantage of these de-laminated, open and non-deterministic constructs – as we in part accept and in part affect the layers and the systems of the project. But that doesn’t mean that the conceptual tool supplants the need for urban proposals or architectural structures. And that does not exclude the challenge that we all face to better refine and represent select design elements in projection drawings, or the need to construct provisional configuration of the city in larger maps. Respecting the need for legible demonstrations of key elements, we can still permit the larger conceptual models to remain deliberately fluid and evolving. We can even exploit the characteristic limitations of the diagrams, as in their resistance to readily land or concretise, they would allow us to keep polluting, and reshuffling their abstract versions. And future collisions between various samples and elements can be captured in further dynamic diagrammatic matrices, drawings and maps.

More generally, these diagrammatic tools – the so-called “Contextualisers” – help mediate between previously dissociated areas of research. Diagrammatic representation becomes an interface that sits in-between urban and disciplinary contexts, and allows us for the flow of the diagrams between the two. We can keep the lines of communication open, that would have otherwise been burdened with excessive responsibility or detail. And we can continuously animate the design space, without demanding immediate translation into maps or drawings. Furthermore, the working “Contextualiser” helps us to explore further variations and combinations of the initial diagrammatic set, throughout its multiple research-design cycles.

Obviously, these conceptual urban projects and their abstract diagrams are not universal solutions. And working on the city will remain a tough balancing act between realising and idealising, excavating and super-imposing, separating and integrating. But they remind us that longer, messier processes are still important to account for in devising the future visions for the city – its overall identity, structure or image. And they also call our attention to the fact that the tension between dynamic process and static product, systems and objects,

control and emergence, would still need to be dealt with – but this time, perhaps on a much smaller scale of a single site or building.

Processors

Here, I would propose that we incorporate some aspects of the diagrammatic frameworks while moving towards a much robust concept of “design infrastructure” - that interrelates multiple levels and scales of design, and affects form and space only indirectly. Diagrams and forms co-evolve within the same project – specifically, systemic and procedural diagrams could affect the process of “production” of typologies and forms, and vice versa.

Learning from our swaying allegiances – including scientific or artistic association with design; primacy of social or formal pursuits; or, more recently, faith in environmental systems and advanced technologies or a return to material form and “Building” - we should safely assume that the way forward should include a combination of contrasting sensibilities. **15**

But first we would need to overcome several common forms of avoidance that we learned in part to mitigate the perceived shortcomings of the earlier diagrammatic phase. For the diagrammatic project would be further condemned no matter what kinds of substitution it resorts to – whether it posits that the infrastructural systems and processes are the real architecture, or offers us some augmented versions of buildings as receptacles of urban diagrams. Our generation needs to go beyond these stratagems, and explore both diffusion and concentration. We can no longer hide behind visually seductive but evasive representations of fields, flows and “flotsam”, without dealing with impact on concrete forms (see Bunschoten 2000). And we could let go of the safety of the built enclosure, trying to somehow enlarge, over-program or otherwise re-furbish the inherited mega-structures and Big-Objects from the past, without researching new diagrams for the urban elements. We can work across the projects on field conditions and artificial ecologies or built hybrids and hyper-buildings. **16** We can seek a new kind of urban architecture, in a conscious relationship to systems and forms. But neither a simple combination would suffice; rather, we should seek opportunities for their mutual influence and cross-fertilisation. This provocation could be extended to the sub-problem of design control vs. extended process of emergence. We have long accepted that our designs exist within much bigger worlds and longer time-cycles – of life and death, order and entropy, creation and evolution. We can continue making explicit formal proposals, but also keep thinking in relationship to the systems of organisation, processes of production, and cycles of transformation.

With regards to our on-going academic experiments, it would definitely allow us to avoid the common “traps” that we also fell into in our earlier work. We tried to embrace the urban transitions within diagrammatic infrastructures, and, simultaneously, to propose new hybrid typologies and formal models. This double-expectation of operation and appearance definitely expanded the scope of the projects, but scripted familiar extremes. This becomes noticeable as we consider our investment in diagrammatic modelling, layering and sequencing of

15 Note for example the significant return of interest in the built form and object in José Aragüez (2016).

16 Consider a juxtaposition of the diagrams for these projects: Chora, Xiamen University Smart Campus or R&Sie, Swarm-Town vs. Steven Holl, Linked Hybrid, OMA, Hyper-Building.

the urban systems, while letting them remain abstract. Conversely, we put a lot of effort in constructing crossovers between cultural and commercial programs, and built up a significant catalogue of our own versions of hybrid buildings and social condensers. We still face a number of challenges with regards to the diffusion and condensation, across the city and the territory. As we should try to avoid for the project to remain site-less or scattered across the city, or to be forced to anchor down upon an arbitrary test-site. One way to deal with this is to temporarily separate and then conceptually bridge the parts of the project that deal with process and product, system and the object.

And here, we could build from the projects on the so-called “cultural processors” that we developed over the years. They question how architecture is affected by the processes of urban “production”, and how architecture could be “produced” differently in light of that knowledge, often directly engaging with creative platforms and cultural institutions. They also suggest that we could begin to re-orient the direction of influence between urban systems and architectural forms. Two main alternatives that emerge are either expansive and spatial or intensive and procedural.

The first set of projects keeps the focus on infrastructural systems and devices, as part of understanding the cultural agency that cuts across the cities and the nations. And while they invest in mapping out all the systems of flow and exchange (of ideas, agents and artefacts), they also, separately, commit to investigating their consequences at the level of the architectural structure. These key sites and stations are defined more autonomously, yet still in view of wider operational challenges and idiosyncratic transactions (transit and storage, public interface and security). As a result, besides the networks and the flows, there is a set of tangible results as condensed design “elements”. And together, they can challenge both the operational principles and the spatial typologies of the current institutions.

By comparison, the second set of projects not only approaches architecture as an important channeler for cultural activities or artefacts, but also flips the power of the process diagrams directly onto the production of the architecture itself. In these cases, both the architectural traditions and the cultural logistics are equally crucial, and urban form becomes linked to both immaterial/cultural and material/industrial devices. These are often diagrammed as inter-linked programmatic platforms - production and re-production, display and consumption. As more literal or direct versions of the diagrammatic “machines”, they permit exploration of the subtler questions of utopia and realisation, original and copy, fragment and assemblage. And feeding a few first samples through the prototypical “production lines”, we can not only tune the process, but also welcome the accidental and unexpected precursors of future transitional forms.

While acknowledging their inherent limitations, we can see the additional opportunities offered by these “processors” in architecture. If we are able to separate and “nest” diagrams of systems and objects, we can explore their influences in both directions. We can expand the scope and the area of the design project, engaging with networks, nodes, and control devices, but from an appropriate theoretical distance. And we can also focus on the cultural tendencies and platforms that are directly involved in the production of architecture, with unique disciplinary expertise. Hopefully, we could learn to integrate the divergent options, giving new life to the projects on urban systems and architectural

condensers. With this, we can then significantly broaden our conception of diagrammatic infrastructures, and exonerate them in part.

However, while the diagrams of processes and products might stay somewhat separate in these more intellectual and cultural projects, when moving on to the formal proposal, we still have to address the issues of their precedence, causality and translation. Or in other words – what produces what, and how? And so here is one more, crucial tension from the past that we must consider. We need to know: how does the production process affect programming? Would the design be based directly on the programmatic platforms that sustain the process, or on other visual or spatial considerations? And if the diagrams of program and diagrams of form are fundamentally incompatible, do we still need to worry about their unhealthy co-dependency or the opposite, their counter-dependency from the past?

Multipliers

Which brings us to the third, and final proposition. We can embrace the perceived mis-fits and mis-translations between different diagrams, welcoming further ideas for design ‘plasticity’. We can work in the exposed gaps between text and image, program and form, suspending the need for the final fitting or spatial integration. We can also make more conscious and methodical switches between the diagrams, now deeply related to the relevant disciplinary histories. This could lead the search for newer “loose methods”.

Given all the previous disagreements with regards to the diagrammatic tools and techniques of choice, we are not likely to find a more rational process or the universally-approved method. But we can tap into the incredibly rich history of the diagram in architecture, and render these previous struggles and conflicts much more generative. We can now access a broad “gradient” of diagrams, ranging from scenarios and datascares and functionalist flow-charts to geometric skeletons and formal primitives. But we should be more savvy which ones we pull in, when, and most importantly, why. And rather than rushing towards perfect correlation and composition of final formal patterns, we could allow ourselves to slow down, and engage with the wonderfully messy, non-linear and convoluted process – continuing to extend the strict modern “diagrammatics”. ¹⁷

Furthermore, this larger arsenal of design tools does not imply that we would all slowly become generalists with regards to the diagrams – in fact we can deliberately embrace their idiosyncrasies, and inspire emerging generation of hyper-specialists. While of course, the initial urge to simply mediate between sharp divisions is understandable; especially if we recall the entire generation of the “projective” practices that has showed us how we can mitigate the form and function principles, and suggested much more inclusive, polyvalent diagrammatics (from the overlapping “regulating brackets” of WW and semi-formalised “design models” of UN Studio to the concretised “program-blocks” of BIG and WorkAC, for example). However, it would be equally important to recall why the diagrams of the two camps differed so much in the first place, and consider how our generation could also consider the benefit of divergences and expertise. Perhaps, we could recover our belief in the deep work, or what we call the “slow project” within the discipline (that kind of intensity and

¹⁷ As even the proponents of the explicit method and good fit would ultimately embrace the non-linear process and the ambiguity in their late careers (see Alexander 1993).

commitment that gave us Rowe’s analytical geometries and Eisenman’s indexical forms or Price’s atomised program and Koolhaas’ urban scripts). And while we would respect dissimilar expert-diagrams, we would be still free to experiment with their sequences and overlaps.

In the unit work, we definitely tried to test these hypotheses – progressing slowly from the initial expansion of the diagrammatic tool-kit, to exploring further possibilities of the “loose” approaches. We tried to learn from and include different kinds of interim diagrams. And while the individual representations would often bear visual resemblance to the precedents, we try not to subscribe to one ready-made method or one fixed type of diagram. **18** Expressing the design ideas in several diagrammatic languages – as sequences of programmatic platforms and as series of formal prototypes – we have been searching for the more “plastic fit” between the different domains of design.

18 Avoiding subscription to the functionalist tuning derived from scientific management (from Corbusier and Gropius to MVRDV) or parametrically-driven digital morphogenesis (from Gleg Lynn Form to Xefirotarch).

However, over time, we became aware of the lack of precision and control over these combinations, and also invested in tracking how the methodology actually shifts as the project grows. Diagrams would point to specific means of converting urban briefs into architectural proposals, concepts into forms, revealing all the invisible transactions that occur along the way. And so the recent methodological experiments tend to work through the so-called diagrammatic “Multipliers” – the tracking conceptual and visual devices, often rendered visible as transcripts or matrices. These get continuously updated as the project’s “meta-representation” that condenses various design tracks, bifurcation points and key outputs. But here I would like to also highlight the difference between the two main types – more process vs. more form oriented.

The first type is used to increase the number of design methods applied within the project. It articulate the co-existence of several sub-domains where discrete architectural elements are being modified, and then allows us to overview them as parts of the larger conceptual whole. These domains are often linked to the expert disciplinary “platforms” – geared towards Form (through excavation, tracing, structuring, animating, calibrating, etc.) or Program (through division, analysis, scenario-planning, modelling, hybridisation, linking). And in the later stages of work, we often conceive of the more complex arrangements of these different design “machines”, aiming to arrive not only at a strong formal output but also to make a methodological conclusion.

And the second type of the “multiplier” allows us to engage more deeply with intricacies of conversion and translation, that define the space between separate domains and platforms. However, rather than aiming for the closer correspondence between urban briefs and architectural forms, abstract and concrete structures, events and spaces, we can fully exploit the unavoidable accidents that occur with attempted translations. And if we accept the multiple outputs, it could mark the ultimate proliferating aspect of the diagrammatic tools. And while we accept that our urban visions and utopias would never be precisely rendered via form or image, it nevertheless allows us to delve into the multitude of imprecise, indirect and subjective associations between them. **19** And just as the conflicted and redundant versions of the same elements threaten to over-run and splinter the project, akin to the heterogeneous Post-Modern

19 As one of the noted tensions was how the diagrams of utopia resist direct translation, and

assemblage, we also need to consider how we could ensure the project’s overall consistency. As it could be done better through intellectual means, by attempting to work with and also resist the homogenising Modern diagram.

problematise the functional vs. formal diagram (see Vidler 2000).

We can continue developing such working “Multipliers” and further over-arching diagrammatic managers that best aid the heuristic design processes. We could include multiple stages of formalising diagrammatic abstractions, and also tap directly into a variety of disciplinary expertises. The added benefits could be found not in purported clarity and rationality but precisely in ambiguity and subjectivity. And with at least partial awareness and accountability for all the jumps and leaps in our design method and process, we have the ability to co-opt multiple diagrammatic tools and short-cuts devised by others before, while keeping with our own larger visions and priorities. And finally, a separate note should be made with regards to the diagram and design control. When attempting to engineer and equip these multiple design tracks, we should not fall back into the traps of the “Black-Box” thinking about impenetrable mysteries of the creative process, or cede our authority to yet another version of a design automata. ²⁰ As these dense meta-diagrams suggest, we are still tasked with untangling the overwhelming amount of all the “pre-formal” and “pre-functional” traits of the emerging design, and responsible for assembling our own architectural “abstract machines”. ²¹ This could suggest a way towards much more realistic and resilient design methods.

²⁰ Here I am referring to the Reyner Banham discussion of the “Black Box” as concealing the subjective creative process between inputs and outputs, as opposed to the attempts by the modernists working from UC Berkeley and MIT in the 1960s and 1970s to try and de-personalise and automate the design process, laying the ground-work for our current bias towards design-computation.

Future tools of mediation

So what is to be gained from the discussion of these works-in-progress, and theoretical provocations and practical discoveries? Do we see the questions reverberate with the works generated by our academic colleagues, and those interested in animating the historical legacies as a way to speculate about the futures? And how could the lessons of our work apply far beyond our unit, the school, and the specific academic environment, and start contributing to the larger architectural culture?

²¹ Here I am again referring to the way Deleuze and Guattari would advertise the ability of the diagrammatic abstract to capture multiple pre-formal and pre-functional traits, ultimately driving the production of new virtual worlds.

We can extrapolate from our small set of experiments towards much broader issues – thinking back to the lingering tensions, and considering additional extensions. But before that, let us account for the bigger role the diagram plays in our unit agenda. Obviously, for us the term covers a very broad range of conceptual tools and graphic techniques. These ensure we can perform efficiently as an innovative research-design studio. As gleaned from the examples above, we rely heavily on various diagrams in order to: properly contextualise the work against historical precedents and contemporary triggers; put forward abstract concepts and briefs, and then see these through multiple stages of design development; as well as continue to experiment with design methods and processes. All these activities demand further derivatives and updates to the historically “found” diagrams. And so the three main diagrammatic tools outlined above – “Contextualisers”, “Processors” and “Multipliers” – are evidence of our attempts to engage with further uses and applications of the diagram.

Notably, the analyses should reveal not only their unique strengths but also significant weaknesses. And so perhaps it would be fair to reiterate what they offer us as potential mediating tools – now better able to negotiate those artificial divides, schisms and conflicts that undermined the wider adoption of the diagrammatic practices before. And at the same time, we should add important disclaimers and even potential warnings, acknowledging remaining challenges for further research and exploration.

With diagrammatic diagnostics and projection, we can conceive internally-coherent projects that also maintain meaningful connections to outside contexts. The efficient transfer of samples from different settings is also dependant on our ability to pull together multiple tools and techniques as needed – quantitative and qualitative, operational and geometric, scientific and artistic. And the more personal discoveries could be formulated into much more general methodological approaches.²² And we should not view the emerging “Contextualisers” passively – accepting whatever these diagrammatic “nets” catch, as ideas and information move through them. Diagrams won’t project the future virtual worlds for us. We must do it, with subjective judgement, creative action, and critical self-awareness. And the issue of authorship and control would remain at the core of what we do – no matter what social, urban or cultural concepts inspire us from outside of the discipline. And that also brings us to the ultimate issues of agency and meaning – the orientation back out towards disciplinary and urban contexts, once the project takes shape. And perhaps the more conscious “diagrammatic basis” of the work could open up the possibilities for a more engaged and expanded disciplinary project on the city – now firmly grounded in urban reality and architectural history (see Somol 1999).

²² Such as for example the kind of diagrammatic “loops” that we tend to use very often – dissection, reduction; packaging, condensation; transfer, association; deployment, application; and then back to isolation, analysis, and transfer yet again.

Further, the continued use of the diagram could help us manage temporal and spatial, organisational and formal aspects of design. We can accept their differences, and play with their hierarchies and influences. Tools such as “Processors” suggest the possibility to draw upon system and object sensibility, while maintaining their independence. We could relate broader cultural and urban dynamics to the specific forms-in-the-making, but without forcing the diagrams of systems to become forms. And while it will remain a challenge to deal with the particular disciplinary “baggage” that each layer might carry, it is possible to embrace a broader concept of design infrastructure than before. Surely, we need to be ready to gain and losing control, and let go of some earlier hopes – such as that we could outsource the struggles with optimisation and integration to a philosophical “apparatus” or some artificial intelligence, or that the act of condensing and compacting all the abstractions into a material structure will bring the desired resolution.

With acceptance of the inevitable contradictions and core tensions that permeated architectural thinking for multiple generations, we could also broach the possibility of a new kind of design consistency. We can definitely juggle the messy imbroglio of design hypotheses and experiments, theoretical and practical bits, programmatic and formal facets, along with the delightful clashes between them. And with such tools as “multipliers”, we could at least delve into minor voids and cracks between the still-malleable design ideas and focus our attention on the previously dismissed negotiations, frictions and overlaps.

But even more importantly, we could call for much clearer intellectual oversight over the difficult, proliferating whole as a deliberate “Project”. As without the much-needed transparency and accountability for all the leaps, jumps and collisions, no genuine evolution of the widely taught design methods would be possible. And for some of us, teachers and students alike, the project’s purpose could be just that – using the diagrammatic refractions to access and tinker with the culture of design itself. This could provoke more open-minded encounters with the by-now notorious “design theories and methods”, and also somewhat suspect “diagrammatic practices” - no longer indiscriminately lumped together, along with some earlier outcasts (functionalist and semiotic, compositional and automated) but charting the new future.

And if all of this changes, ever so little, the way the emerging generation of designers would navigate the bewildering complexity of urban and cultural contexts of tomorrow, while also taking a principled stance; raise the bar on their expanded, intellectual and creative projects, while developing unique design expertise; as well as take full responsibility for developing new theoretical positions and practical methodologies, while drawing on the wisdom of the past – then, it would be worth all the time and effort.

Bibliography

- Alexander, C. (1968). A City is not a Tree. *Architectural Forum*, 5, 58-61.
- Allen, S. (1999). Infrastructural Urbanism. In S. Allen (edited by), *Point and Lines: Diagrams and Projects for the City*. New York: Princeton Architectural Press.
- Aureli, P.V. & Mastrigli, G. (2006). Architecture After the Diagram. *Lotus International*, 127, 96-105.
- Aragüez, J. (2016). *The Building*. Zurich: Lars Müller Publishers.
- Banham, R. (1976). *Megastructures: Urban Futures of the Recent Past*. New York: Harper & Row Publishers.
- Boeri, S. et al. (2000). *MUTATIONS*. Barcelona: ACTAR.
- Bunschoten, R. (2000). *Urban Flotsam: Stirring the City*. Uitgeverij: o10 Publishers.
- Castells, M. (2004). Space of Flows, Space of Places: Materials for a Theory of Urbanism in the Information Age. In G. Marvin (edited by), *The Cybercities Reader*. London and New York: Routledge.
- Czerniak, J. (edited by). (2001). *Case: Downsviue Park Toronto*. Munich, New York: Prestel; Cambridge: Harvard University Graduate School of Design.
- De Landa, M. (2000). *A Thousand Years of Non-linear History*. New York: Swerve Editions.
- Deleuze, G. & Guattari, F. (1987). *A Thousand Plateaus: Capitalism and Schizophrenia*. Minneapolis: University of Minnesota Press.
- Evans, R. (1994). Conclusion: The Projective Cast. In R. Evans, *The Projective Cast: Architecture and its Three Geometries*. Cambridge: MIT Press.
- Fedorchenko, M. (2011). Shape Follows Decorated Diagram: Modes of Aligning Formal and Programmatic Expression. *The International Journal of the Constructed Environment*, 1.
- Garcia, M. (edited by). (2010). *The Diagrams of Architecture*. Chichester: Wiley.
- Graham, S. & Simon Marvin, S. (2001). *Splintering Urbanism: Networked Infrastructures, Technological Mobilities, and the Urban Condition*. London and New York: Routledge.
- Guiheux, A. (2003). Systems. In V. Patteuw (edited by), *Reading MVRDV* (104-121). Rotterdam: NAI Publishers.
- Herdeg, K. (1983). *The Decorated Diagram: Harvard Architecture and the Failure of the Bauhaus Legacy*. Cambridge: MIT Press.
- Lefebvre, H. (1991). *The Production of Space*. London: Blackwell.
- Linder, M. (2012). Disciplinarity: Redefining Architecture's Limits and Identity. In J. Ockman (edited by), *Architecture School: Three Centuries of Educating Architects in North America*. Cambridge and London: MIT Press.
- Lloyd, S. & Stoll, K. (2010). *Infrastructure as Architecture: Designing Composite Networks*. Hamburg: Jovis Verlag.
- Soja, E. (2000). *Postmetropolis: Critical Studies of Cities and Regions*. Oxford: Blackwell Publishing.
- Somol, R.E. (1999). Dummy Text or the Diagrammatic Basis of Contemporary Architecture. In P. Eisenman (edited by), *Diagram Diaries*. New York: Universe.
- Vidler, A. (2000). Diagrams of Utopia. *Daidalos*, 74.
- Waldheim, C. (2006) Landscape as Urbanism. In C. Waldheim (edited by), *Landscape Urbanism Reader*. New York: Princeton Architectural press.
- Weinstock, M. (edited by). (2013). *AD: System City: Infrastructure and the Space*

of Flow. Chichester: Wiley.
Wigley, M. (2001). Network Fever. *Grey Room*, 4, 82-122.

Eredità cartesiane e immaginari geografici

Paolo Giaccaria



Chi parla bene pensa bene e vive bene.

L'etimologia della parola 'geografia' si distingue abbastanza nettamente dalle scienze sociali di origine positivista come la sociologia, l'antropologia, la politologia, l'ecologia, il cui suffisso 'logia' ha un chiaro riferimento al *logos*. 'Logos' è una parola che ha un peso rilevante nello sviluppo della filosofia in Occidente e si riferisce a un concetto di conoscenza affermativa; è la parola che aspettiamo, è la parola definitiva, è la parola sorretta da un'impalcatura di razionalità che, in qualche maniera, la rende un'ortodossia cioè letteralmente: un'opinione corretta. Una regola questa che ammette eccezioni come l'astrologia, non senza sberleffo. Un'altra possibilità compositiva è data dal suffisso 'nomia', proprio di altre scienze tra cui l'economia o l'astronomia, che mette invece l'accento sul *nomos*, ovvero ciò che deve essere, il prescrittivo, la norma. Si pensi a *Il nomos della terra* di Carl Schmitt (1991), la grande concettualizzazione dell'ordine spaziale della modernità, testo fondativo dei numerosi incontri che hanno incrociato la riflessione geografica e quella filosofica. A ben vedere *logos* e *nomos* hanno radici assai più fluide di quello che l'uso successivo ha codificato. Alla radice di *logos*, il filologo francese Pierre Chantraine pone *legō* ("ressembler, cueillir, choisir"), a suggerire un'origine euristica, concreta, più induttiva che deduttiva. Logica e legume hanno la medesima radice etimologica (1968).

La geografia non è geologia, non è geonomia (ammesso che esista) e nemmeno geomanzia. Il suffisso 'grafia' ha il significato duplice di scrittura e disegno e questo fatto rappresenta per la geografia al tempo stesso una fonte di ambiguità e pure una ricchezza. *-grafia* riconduce a due forme di rappresentazione, la scrittura e il disegno.

La geografia come scrittura-della-terra reca in sé tutto il carico di soggettività che è implicito nella descrizione, frutto del viaggio, dell'incontro, dall'osservazione, assunta a metodo di investigazione del reale. È questa la tradizione del geografo-viaggiatore di cui il greco Erodoto fu senza dubbio uno dei rappresentanti più emblematici nell'antichità (Myres 1990). La presenza del mito e del fantastico in Erodoto non è semplicemente il retaggio di uno sguardo mitologicizzante sul mondo ma una precisa scelta narrativa che non esita a ricorrere al fantastico e al grottesco pur di esprimere una *Weltanschauung* ben precisa. Non è un caso che, quando nel 1976 Yves Lacoste diede forma di rivista – "Hérodote", appunto – alla sua critica del legame tra geografia e potere politico e militare, la scelta del nome sia caduta proprio sul nome del grande storico e viaggiatore greco.

Con la scrittura, abbiamo un riferimento alla rappresentazione attraverso la narrazione, ovvero attraverso una parola che non è quella del *logos* ma quella dell'amanuense e dello scrittore. Nella sua prima accezione, geografia sta dunque per una scrittura della terra, dove scrittura non ha il significato di *logos*. Assomiglia molto di più a quello che oggi chiamiamo *storytelling*, una narrazione della terra molto spesso legata al viaggio, all'esperienza personale, cioè quello che Paul Vidal de la Blache identificava nell'esperienza di mettere i piedi sul terreno, categoria quasi onirica del geografo viaggiatore, la sua *Arlésienne* (Lefort 2012).

Per contro, se consideriamo la geo-grafia come disegno del geos (o di Gea), il terreno si fa ancora più scivoloso: l'atomizzazione del soggetto e l'individualismo moderni ci spingono a pensare al disegno/pittura come una forma di rappresentazione che presuppone un autore, ovvero come alla massima espressione di autorialità e di soggettività. In realtà, noi sappiamo che la

figura dell'artista come autore e portatore di una soggettività è un'idea relativamente moderna che emerge con particolare enfasi durante il Rinascimento, con il *principium individuationis* dell'artista. Non così era nel mito greco di fondazione del disegno. Per ben comprendere la tensione tra scrittura e disegno, dobbiamo avere a mente la peculiarità della pittura nel mondo greco, proprio a partire dal mito fondativo che narra della sua nascita (Bettini 1992). Nel capitolo XXXV della sua *Storia Naturale*, Plinio il Vecchio narra dell'amore di una fanciulla corinzia che, in ambasce per l'imminente partenza dell'amato, ricalcò su un muro la di lui ombra. Continua la narrazione dello scrittore latino che Butade, padre della fanciulla e vasaio, su quel modello avrebbe poi plasmato un bassorilievo d'argilla. A essere descritto è sostanzialmente un principio di proiezione cartografica (o se preferite, fotografica). La luce che incontra l'ostacolo di un oggetto produce un'ombra su una superficie piana, ovvero una mappa, un foglio o più generalmente una tabula rasa, che in quanto superficie piana, e pertanto soggetta alle regole delle geometrie euclidee, può accogliere l'immagine proiettata dalla luce. La fanciulla greca è in un certo senso un *medium*, in un modo molto simile ad alcune immagini tratte dalla manualistica delle proiezioni cartografiche, in cui una candela viene rappresentata come simbolo della fonte luminosa. Ciò che è rilevante per noi è il processo di proiezione che soggiace alla nascita della pittura e che indusse il pittore svizzero Heinrich Füssli a parlare di "tentativi meccanici". La -grafia come disegno evoca quindi la presenza di un tentativo meccanico, di un dispositivo all'opera che altro non è se non la proiezione cartografica. Noi siamo abituati a considerare il pittore – e l'artista in generale – come il creativo per antonomasia, come "autore", portatore di una soggettività riconoscibile e preponderante, ma così non è nel mito fondativo. Se la geo-grafia è "disegno della terra", la terra non rappresenta solamente l'oggetto passivo della descrizione: quel "della terra" suggerisce quasi l'atto in cui la terra disegna se stessa, la geografia come autoritratto della terra attraverso la proiezione cartografica. Non a caso, nel Rinascimento, il Leon Battista Alberti attribuirà a Narciso l'invenzione della pittura, non già quindi attraverso il processo di proiezione (come nel mito corinzio) ma attraverso quello, per molti aspetti analogo, di rispecchiamento – troppo lontano ci porterebbe seguire questa metafora, ci basti rimandare al fondamentale saggio di Richard Rorty, *Philosophy and the Mirror of Nature* (1979).

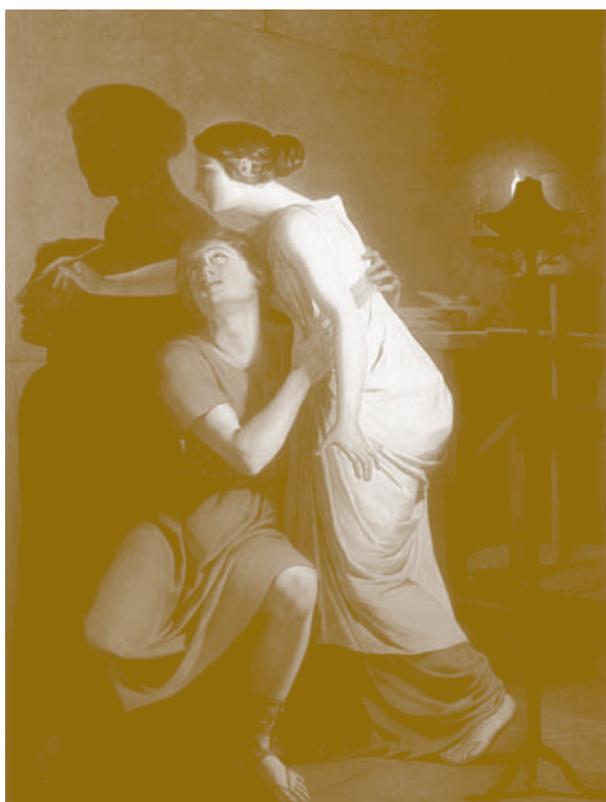
Se questa genealogia è corretta – o almeno difendibile – allora la grafia-come-disegno rimanda alla rappresentazione cartografica e al suo sogno (o forse incubo) di rappresentazione oggettiva della realtà. Etimologicamente, la proiezione è sinonimo di progetto, di cui occulta però le architetture di potere, l'essere frutto della volontà di un attore che dispone dei mezzi per imporla. Progetto e proiezione (come la proiezione cartografica) hanno la medesima etimologia, cioè qualcosa che viene gettato oltre. Questa immagine è potentissima, perché ci aiuta a riconoscere che la mappa, in quanto proiezione-e-progetto, non è soltanto pensata come una rappresentazione della realtà ma anche come il modello della realtà. La mappa non è una conseguenza della realtà ma è lo strumento con cui noi successivamente modifichiamo e alteriamo la realtà, esattamente come il progetto dell'architetto o del pianificatore che, in qualche maniera, contiene questo duplice elemento di descrizione e di progetto (o *projectum*): un qualcosa che è gettato verso il futuro.

Il punto centrale ai fini del nostro ragionamento è che entrambe queste declinazioni del sapere geografico hanno avuto eguale rappresentanza nella

lunga storia del pensiero geografico. Come osserva Franco Farinelli a proposito della diatriba (postuma) tra due grandi geografi dell'antichità:

All'inizio dell'era volgare Strabone rimproverò a Eratosthenes (che tre secoli avanti era stato il primo a intitolare Geografia un'opera) di aver concepito la Terra non come un geografo ma come un astronomo, preoccupato anzitutto di prenderne le misure come fosse un qualunque corpo celeste. Quella che invece nei suoi diciassette libri di Geografia Strabone [...] descrive non è la Terra nel suo insieme, ma solamente quella parte che egli conosce e per la quale possiede il linguaggio. (Farinelli 2003, 6)

Più che di dualismo, sembra corretto parlare di un'ambiguità intrinseca, costitutiva della geografia, iscritta nel suo statuto epistemologico. Questa ambiguità è la fonte della fertilità dello sguardo geografico complesso, proprio perché la geografia contiene in nuce il fondamento del pensiero critico, vale a dire la critica autoriflessiva, talvolta anche auto-denigratoria. Così è indubbiamente vero che la geografia in quanto ragione cartografica è stata al cuore del progetto moderno sin dalla sua nascita in terra di Grecia, sin dalla fondazione mitopoietica del moderno e dalla reinterpretazione rinascimentale dell'antichità greco-romana. È ben nota la posizione della geografia al cuore del sapere moderno che opera Franco Farinelli, per il quale “la filosofia non è che uno sviluppo della geografia, nasce da essa e da essa, che è la forma originaria del sapere occidentale, assume i modelli e le figure del pensiero” (Farinelli 2003, 9). Al tempo stesso, la geografia – dall'empiricismo di Strabone all'Erdkunde Ritter, dal possibilismo di Vidal de La Blache all'eccezionalismo di Hartshorne – ha sempre avuto in sé una lettura alternativa del mondo, uno sguardo sul mondo, ribelle alla sua stessa ragione (cartografica) che permetterà, per esempio, a un geografo e anarchico come Elisée Reclus di anticipare di oltre un secolo alcuni dei temi e dei metodi dell'ecologia moderna.



Joseph Benoit Suvée, *Invention of Art of Drawing*, 1793.

‘Grafia’ come disegno rimanda, quindi, non tanto al disegno autoriale dell’artista ma a un processo meccanico di proiezione, a un punto di vista che si vuole oggettivo, sciolto dalla volontà di un autore, di un soggetto.

Come sappiamo, in realtà, queste due dimensioni, di rappresentazione formale oggettiva e di rappresentazione discorsiva simbolica, per tutto il Medioevo fino all’epoca delle grandi scoperte geografiche, coesistono nelle rappresentazioni cartografiche. Celebre è il caso del mappamondo di Psalter la cui articolazione è fortemente simbolica, basata sul Tau, simbolo della croce di Cristo, rappresentata al centro della mappa come simbolo di iscrizione del progetto di redenzione divina nella conoscenza secolare del mondo e letteralmente riempito di scrittura. A sinistra la mappa pone, invece, Gerusalemme al centro di luoghi e creature fantastiche, popolati da angeli e dalla figura del Cristo Pantocratore, come una tavola apparecchiata per un banchetto divino più che una rappresentazione scientifica.



Mappamondo di Psalter, XIII secolo, British Library, Londra.

Con la modernità emerge la dimensione politica del mestiere del cartografo e al contempo emerge chiaramente il potenziale di inganno della cartografia. La figura del geografo del re è una figura fondamentale nell’esercizio della sovranità moderna; come afferma Yves Lacoste (1976): “La geografia serve innanzitutto a fare la guerra”. Certo non va dimenticato che il rapporto tra rappresentazione dello spazio e potere era già presente nel mondo romano. Come Michel Serres nota nel suo *Roma. Libro delle fondazioni* (1991), l’agrimensore non era una figura vicina al piccolo burocrate, autore di scempi paesistici nella provincia italiana degli anni Cinquanta, bensì un sacerdote, una figura sacra che popola il nostro immaginario sino a K., l’agrimensore protagonista de *Il Castello* di Franz Kafka (Agamben 2009, 54-55).

Quindi chi traccia confini possiede ed esercita una grande potenza proprio in virtù di un *misunderstanding* sull’oggettività della rappresentazione cartografica. Per quattrocento anni ci siamo basati sulla carta di Mercatore, concepita poco dopo la Pace di Westfalia, quindi su quello che per Carl Schmitt era la fondazione dell’ordine spaziale europeo, dell’esportazione del conflitto

fuori dall'Europa nello spazio coloniale. Sul finire degli anni Settanta, la carta di Mercatore perde la propria oggettività in seguito alla revisione di Arno Peters, necessariamente tra polemiche e guerre di posizionamento all'interno della comunità dei geografi e dei cartografi (Crampton 1994).

Nessuna proiezione cartografica può essere considerata giusta o sbagliata perché una proiezione dipende sempre dal punto di vista scelto dall'autore. Anche la carta geografica ha un autore portatore di una propria soggettività. Oggi, l'affermazione della cartografia computerizzata dei cosiddetti GIS (*Geographical Information System*), molto amati dai decisori di politiche pubbliche, riesce a occultare la dimensione politica soggettiva della produzione cartografica. A questo scopo, può essere utile prestare attenzione agli apparati cartografici pubblicati regolarmente su *Le Monde Diplomatique*, elaborati da Philippe Rekacewicz che tiene traccia sul proprio sito web delle diverse versioni prodotte a mano a monte dell'elaborato finale, ¹ per passare l'idea della cartografia al pari di un lavoro artigianale, euristico, quasi artistico e non geografico in termini di rappresentazione (Rekacewicz 2006).

¹ https://visionscarto.net/_philippe-rekacewicz

Su diagrammi, rivoluzioni scientifiche e confini.

Tutto ciò cosa c'entra col diagramma? C'entra col diagramma perché lo spazio in cui avviene la proiezione cartografica è lo spazio cartesiano; è lo spazio ad angoli retti che Cartesio ha codificato o che comunque noi attribuiamo al suo lavoro di epistemologo, e che è l'altro grande modello, assieme alla cartografia stessa, di rappresentazione moderna del mondo. Forse è lo stesso modello, considerato che il titolo completo dell'opera pubblicata anonimamente nel 1637 a Leida era *Discours de la méthode pour bien conduire sa raison, et chercher la vérité dans les sciences. Plus la Dioptrique, les Meteores, et la Geometrie qui sont des essais de cete Methode*, ponendo ottica e geometria, insieme, a fondamento del suo metodo. In fin dei conti, la mappa è un sistema di coordinate che presuppone un'ascissa e un'ordinata, quindi uno spazio geometrico definito da due rette che si incrociano formando quattro angoli di novanta gradi: il principio ordinatore del mondo.

I diagrammi vengono spesso definiti diagrammi cartesiani perché vivono in uno spazio cartesiano che è, da un lato, il presupposto per rappresentare la spazialità dell'orbe terraqueo, riducendolo a un insieme di punti dotati di due coordinate e, dall'altro lato, la condizione di possibilità per la rappresentazione della realtà come conoscenza ordinata, statistica, pure nelle scienze sociali. Banalmente un simile meccanismo è all'opera ogni volta che, per rappresentare dei dati, utilizziamo una tabella a doppia entrata. Una tabella a doppia entrata è, infatti, impostata sulla base dell'immaginario del diagramma cartesiano, o meglio, dello spazio cartesiano in cui due dimensioni si incrociano. È l'immaginario, sbertucciato da Bruno Latour in *Reassembling the Social* (2005), della scatola degli attrezzi, del grande scaffale dove si possono collocare oggetti-concetti in un olocausto all'esprit de geometrie

Siamo qui innanzi a uno dei grandi – uno dei tanti – paradossi della geografia. Sebbene la sua evoluzione come disciplina sia inestricabile dalla rivoluzione scientifica e dalla storia della scienza moderna, ne sia anzi a fondamento profondo, quasi archetipico, la geografia è rimasta più a lungo delle altre cosiddette scienze sociali estranea a un disciplinamento moderno. In primis la sociologia

e l'antropologia, ma anche l'economia, nascono come discipline moderne, come tentativi di disciplinare appunto un ambito di conoscenza, di renderlo un campo di affermazioni ed enunciazioni corrette, finalizzate alla formazione di un sapere positivo sul mondo e, al tempo stesso, alla sua edificazione moderna. Come abbiamo ricordato in apertura, i suffissi *-logia* e *-nomia* stanno proprio a indicare questa aspirazione a un sapere che è *logos* (la conoscenza razionale e ordinata, disciplinata giova ripetere) e al tempo stesso fondatore di *nomos* (legge che sovrintende all'ordinamento e riproduzione corretta del mondo). Il paradosso è proprio qui. Pur essendo all'origine di quel pensiero moderno – se si accetta la lettura farinelliana della ragion cartografica – la geografia moderna è stata a lungo estranea alla rivoluzione positivista che segna l'ingresso della modernità nell'era foucaultiana del biopotere (Foucault 2015). Questo non significa che la geografia ottocentesca e novecentesca fosse estranea alle strutture moderne del potere. Il punto è un altro e non riguarda la moralità o le preferenze politiche dei geografi quanto proprio lo statuto epistemologico della disciplina. Per quanto la geografia possa aver aderito alla rivoluzione scientifica o averne addirittura costituito l'immaginario e i modelli, quella radice ambigua iscritta nel suffisso *-grafia* non le permette mai una piena aderenza a ciò che ha contribuito a fondare. La geografia ha sempre contenuto la propria antitesi e il proprio antidoto, la capacità di rovesciarsi fuori da sé, di negarsi, di criticarsi, di estraniarsi senza dover uscire da sé, dalla propria tradizione, trovando nei propri canoni passati nutrimento per un ripensamento del canone attuale.

Da qui la necessità per la geografia di (ri)passare attraverso una nuova rivoluzione scientifica, nell'immediato dopoguerra, per rilegittimare il proprio paradigma di disciplina moderna. La storia è ben nota ma è opportuno riassumerla qui brevemente. La fine della seconda guerra segnò negli Stati Uniti un momento di profonda crisi per la geografia accademica, con la chiusura del Dipartimento di Geografia dell'Università di Harvard (Smith 1987) e la messa in dubbio del fatto che la geografia umana potesse esistere come disciplina accademica. D'altra parte, nell'arruolamento delle scienze sociali statunitensi a sostegno dello sforzo bellico, la geografia aveva fallito miseramente in confronto all'economia o alla sociologia (Barnes 2006). La causa di tale crisi fu cercata e trovata da una generazione di giovani geografi nella tradizione che voleva la *-grafia* come descrizione narrativa, come sintesi descrittiva dell'unicità della regione geografica – la tradizione straboniana quale era riemersa nell'eccezionalismo del maggiore geografo statunitense della prima metà del XX secolo, Richard Hartshorne. Fu così che nel 1953 l'attacco metodologico di Schaefer all'eccezionalismo trovava un terreno fertile in una platea di geografi preoccupati per la sopravvivenza accademica della geografia (1953). Fu così che la geografia conobbe la sua rivoluzione quantitativa, vale a dire l'abbandono dei metodi descrittivi che facevano della geografia la disciplina sintetica per antonomasia, per abbracciare metodi che intendevano farne una scienza pienamente moderna, analitica e nomotetica, capace di identificare strutture e leggi spaziali attraverso il primato del metodo deduttivo sull'induzione (Harvey 1969). Sebbene la cartografia abbia giocato un ruolo secondario rispetto alla statistica in questo processo di riposizionamento della disciplina, dovrebbe essere chiaro al lettore che, nella prospettiva di questo articolo, la rivoluzione scientifica ha rappresentato un momento fondamentale nella dialettica tra *grafia-come-scrittura* e *grafia-come-disegno*, riportando la bilancia dell'epistemologia a pendere verso quest'ultima. Altrettanto chiaro dovrebbe essere che la rivoluzione quantitativa degli anni Cinquanta e Sessanta

non ha avuto l'ultima parola nell'andirivieni geografico tra scrittura e disegno. Proprio nel momento in cui l'ingresso della geografia tra le "scienze" sociali pare compiuto, il '68 spariglia le carte non solo in geografia ma in tutte le *humanities*. Lo spazio del diagramma si riduce ma non scompare, confinandosi nell'alveo della geografia economica e dell'economia regionale – anche se nella stessa geografia economica la letteratura sullo sviluppo locale cerca più profonde radici nella tradizione narrativa e storiografica della disciplina. Nel 1986, poi, la pubblicazione di Mapping Display and Analysis System (MIDAS), il primo GIS a girare su un desktop, in ambiente DOS e l'introduzione nel 1990 di Mapinfo in ambiente Windows aprirono la strada all'era della "geografia automatica" (Dobson 1993), a quella che potremmo chiamare una "nuova rivoluzione cartografica", vale a dire la rinnovata fiducia nel potere della ragione cartografica, credenza avvampata dalla disponibilità ormai pervasiva di software gratuito (Schuurman 2004).

Anche al di là della rivoluzione quantitativa e delle promesse della digitalizzazione della cartografia, una parte cospicua della nostra vita, e non soltanto quella porzione assai limitata in cui maneggiamo carte geografiche, è costruita sull'immaginario cartesiano-cartografico dell'angolo retto. Ortodossia significa opinione corretta dove 'corretta' vuol dire ad angolo retto, a partire dal prefisso *ortos*, come proiezione ortogonale. Lo stesso, ancora più evidentemente, vale per rettitudine o correttezza. Norma e regola, pure, discendono dagli strumenti (rispettivamente la squadra e il regolo o riga) usati per misurare lo spazio cartesiano della proiezione e della geometria. Quindi, tutto ciò che è un portato di correttezza e giustezza, di *logos*, è associato all'immaginario dello spazio cartesiano, del diagramma, ma implica anche un giudizio morale: la rettitudine.

Tutto ciò comporta quello che chiamiamo in geografia un immaginario topografico, vale a dire una rappresentazione cartografica *corretta* per tenere conto dell'ineluttabile deformazione che la proiezione comporta. Le carte topografiche sono realizzate in scala 1:25.000 proprio in quanto costituiscono l'ideale compromesso tra precisione geometrica e dettaglio del terreno, caratteristiche fondamentali per chi intendesse esercitare la nobile arte della balistica – e non casualmente la loro produzione è di regola demandata ad autorità militari. ² Possiamo indicare con razionalità topografica l'idea che il mondo sia divisibile, e quindi l'idea che ogni atto geografico di tracciare un confine sia un atto politico. Allo stesso modo, parafrasando Carl Schmitt, possiamo affermare che ogni atto politico implichi un atto geografico.

Questo dato ci riporta al cartografo del re e ci permette di introdurre alcune considerazioni di ordine politico sul rapporto tra geografia e diagramma. Ogni narrazione sulla proiezione, sul progetto, sulla proiezione cartografica, sullo spazio ortogonale, sullo spazio cartesiano euclideo come spazio corretto per la rappresentazione rende ineludibile la questione dei confini. La proiezione cartografica è un vero e proprio dispositivo foucaultiano e in quanto tale non solamente si applica nella rappresentazione della realtà ma produce anche la realtà stessa. Detto altrimenti: il territorio produce la mappa ma, al contempo, la mappa produce il territorio, come in disegno di Escher.

La questione dell'immaginario del confine è, infatti, il punto di messa a terra della rappresentazione cartografica, ovvero il punto in cui torna la sacralità dell'agrimensore, di colui che traccia il confine e stabilisce la relazione politica

² In Italia la produzione cartografica "ufficiale" è appannaggio dell'Istituto Geografico Militare di Firenze, sui cui sito è possibile acquistare alcune delle 2.298 tavole in scala 1:25.000 del territorio nazionale <https://www.igmi.org/it/descrizione-prodotti/cartografia-stampata/la-serie-25>.

fondamentale interno-esterno, ovvero della coppia amico-nemico proposta da Carl Schmitt. La linea sul terreno, quindi il confine, stabilisce chi appartiene e chi è escluso; stabilisce l'autoctono, l'indigeno, l'aborigeno. Riconoscere un interno e un esterno è una caratteristica che i geografi riconoscono nello spazio topografico – ovvero a uno spazio che risponde a una razionalità topografica di disegno tecnico, volto non solo alla rappresentazione e conoscenza ma anche e soprattutto alla partizione e appropriazione. Questa, in estrema sintesi, la ragion cartografica della modernità, per prendere a prestito la fortunata immagine di Franco Farinelli (2009).

In conclusione di questo articolo, vorrei lasciare il lettore con la domanda se una via alternativa rispetto alla fusione del diagramma e della carta è data e quale essa sia. Da un punto di vista geometrico – e geografico – se la topografia rappresenta la razionalità geometrica, la razionalità che divide, la topologia è la crisi di questa razionalità. Negli ultimi dieci anni, in particolare, la cosiddetta svolta topologica (*topological turn*) ha rappresentato un sentiero fondamentale per il ripensamento della spazialità tanto nella geografia (Allen 2011) quanto nelle scienze sociali (Lury *et al.* 2012). Geometrie non euclidee (Barabàsi 2004), psicanalisi lacaniane (Blum & Secor 2011) e la ricerca filosofica deleuziana (Burchill 2007) hanno costituito l'ispirazione per ripensare gli spazi come entità *accartocciate* in cui ciò che non è contiguo viene a contatto attraverso distanze e metriche non euclidee. Da qui la ricerca di spazialità che alterassero il dispositivo del confine dentro/fuori e, in particolare, la riflessione sulla metafora della soglia quale fondamento per una spazialità alternativa.

A partire dal pensiero di Benjamin (Gentili 2009), soglia è lo spazio scelto da Giorgio Agamben per rappresentare lo spazio di rottura in cui il paradigma cartesiano e il paradigma cartografico vanno in cortocircuito. Soglia è lo spazio dell'inclusione-esclusiva e dell'esclusione-inclusiva, individuato dal filosofo politico italiano nello spazio del bando e che nelle strutture giuridiche medievali riguardava il concetto di *homo sacer*. L'*homo sacer* è colui che, attraverso la struttura del bando, è escluso dalla *civitas* ed è confinato nella selva ma al tempo stesso ne è incluso attraverso la sua uccidibilità (chiunque lo incontra lo può uccidere senza, per questo, commettere omicidio). L'uccisione dell'*homo sacer* non era giuridicamente considerato omicidio perché deprivato del *bios* cioè della sua vita sociale, l'*homo sacer* non era riconosciuto come umano tra gli umani.

Questo è il paradigma che Agamben applica alla sua concettualizzazione del campo, intendendo con questo concetto lo spazio prodotto dalla soglia. A questo concetto rimandano, per esempio, le forme di spazialità naziste che non coincidevano affatto con uno spazio perfettamente ordinato, iper-moderno e razionale, come rappresentato da Baumann; non erano dei limiti, dei confini invalicabili costituiti da muri, piuttosto spazi-soglia in cui interno ed esterno non erano decisi una volta per tutte bensì mediati da diverse forme di spazialità (Giaccaria & Minca 2011).

Tale forma di spazialità appare oggi di estremo interesse, specialmente quando si sente parlare di respingimenti di migranti in nome della difesa del confine e del loro confinamento in spazialità che non possono non richiamare quella del campo, dai lager libici sino ai centri di identificazione che costellano lo spazio europeo. Il ritorno – fisico e metaforico – dei muri, con il loro immaginario di linearità e di certezza non esaurisce certamente i modi con cui il dispositivo del confine attraversa spazi e vite. In realtà la spazialità politica odierna è largamente topologica, popolata da *no man's land*, da frontiere, spazi-soglia di indeterminazione,

spazi di eccezione, di marginalità, di liminalità (Giaccaria 2014). Resta la posta in gioco di capire come e a quali condizioni questi spazi possono essere riscattati, come il dispositivo della soglia possa essere volto in emancipazione invece che in rinforzo della governamentalità del confine. (Mezzadra & Neilson 2013)

Bibliografia

- Agamben, G. (1995). *Homo Sacer. Il potere sovrano e la nuda vita*. Torino: Einaudi.
- Agamben, G. (2009). *Nudità*. Milano: Nottetempo.
- Allen, J. (2011). Topological twists. Power's shifting geographies. *Dialogues in Human Geography*, 1, 283-298.
- Barabàsi, A.-L. (2004). *Link. La scienza delle reti*. Torino: Einaudi.
- Barnes, T. J. (2006). Geographical intelligence. American geographers and research and analysis in the Office of Strategic Services 1941-1945. *Journal of Historical Geography*, 32, 149-168.
- Bettini, M. (1992). *Il ritratto dell'amante*. Torino: Einaudi.
- Blum, V. & Secor, A. (2011). Psychotopologies: closing the circuit between psychic and material space. *Environment and Planning D: Society and Space*, 29, 1030-1047.
- Burchill, L. (2007). The topology of Deleuze's spatium. *Philosophy Today*, 51, 154-160.
- Chantraine, P. (1968). *Dictionnaire étymologique de la langue grecque*. Parigi: Éditions Klincksieck.
- Crampton, J. (1994). Cartography's defining moment. The Peters projection controversy, 1974-1990. *Cartographica: The International Journal for Geographic Information and Geovisualization*, 31, 16-32.
- Dobson, J. E. (1993). The geographic revolution: A retrospective on the age of automated geography. *The Professional Geographer*, 45, 431-439.
- Farinelli, F. (2003). *Geografia*. Einaudi: Torino.
- Farinelli, F. (2009). *La crisi della ragione cartografica*. Einaudi: Torino.
- Foucault, M. (2015). *Nascita della biopolitica. Corso al Collège de France (1978-1979)*. Milano: Feltrinelli.
- Gentili, D. (2009). *Topografie politiche. Spazio urbano, cittadinanza, confini in Walter Benjamin e Jacques Derrida*. Macerata: Quodlibet.
- Giaccaria, P. (2014). Confine-soglia. In P. Perulli (a cura di), *Terra Mobile* (79-97). Torino: Einaudi.
- Giaccaria, P. & Minca, C. (2011). Topographies/topologies of the camp: Auschwitz as a spatial threshold. *Political Geography*, 30, 3-12.
- Harvey, D. (1969). *Explanation in geography*. Londra: Edward Arnold.
- Lacoste, Y. (1976). *La géographie, ça sert, d'abord, à faire la guerre*. Parigi: Éditions François Maspero.
- Latour, B. (2005). *Reassembling the Social*. Oxford: Oxford University Press.
- Lefort, I. (2012). Le terrain: l'Arlésienne des géographes?. *Annales de Géographie*, 5-6, 468-486.
- Lury, C. et al. (2012). Introduction: The becoming topological of culture. *Theory, Culture & Society*, 29, 4-5, 3-35.
- Mezzadra, S. & Neilson, B. (2013). *Border as Method, or, the Multiplication of Labor*. Durham (NC): Duke University Press.
- Myres, J. L. (1990). Erodoto geografo. In F. Prontera (a cura di), *Geografia e geografi nel mondo antico* (115-134). Bari: Laterza.
- Rekacewicz, P. (2006). La cartographie, entre science, art et manipulation. *Le Monde Diplomatique*, Février, 14-15.
- Rorty, R. (1979). *Philosophy and the Mirror of Nature*. Princeton: Princeton University Press.
- Schaefer F.K. (1953). Exceptionalism in geography: A methodological examination.

- Annals of the Association of American Geographers*, 43, 226-249.
- Schmitt, C. (1991). *Il Nomos della terra*. Milano: Adelphi.
- Schuurman, H.N. (2004). *GIS: A Short Introduction*. Malden (MA): Blackwell.
- Smith, N. (1987). Academic war over the field of geography. *Annals of the Association of American Geographers*, 77, 155-172.
- Serres, M. (1991). *Roma. Il libro delle fondazioni*. Torino: Hopefulmonster.

Configurazione / Riduzione

Federico Bilò



Introduzione

Muoviamo dalla distinzione tra teoria e progetto. Secondo Carlos Martí Aris (2007), la teoria sta al progetto come la centina sta all'arco; una volta che viene costruito l'arco, la centina si rimuove e non ne rimane traccia, però in qualche modo la sua presenza continua a risplendere nell'arco.

Questa efficace metafora aiuta a chiarire il mio punto di vista: mi colloco sul versante del “fare”. Infatti, m'interessa compiere dei ragionamenti di teoria, indagare intorno al pensiero che nutre il progetto, per definire i risvolti operativi di quei ragionamenti. M'interessa sempre proiettare il pensiero nell'ottica del progetto. E un riferimento importante, per il tema che intendo affrontare è il lavoro di Vittorio Ugo, che ha dedicato gran parte della sua riflessione alla costruzione di un glossario utile al pensiero progettuale (come in fondo si è proposto questo seminario). Le riflessioni che seguono appartengono dunque al versante discorsivo della disciplina: come si *agisce*? Sulla base di quali *ragionamenti*? Con quali *strumenti concettuali*? Come ho detto, vorrei che tutte queste riflessioni fossero sempre collegate al versante operativo dell'architettura.

Nello specifico, ho proposto la parola ‘riduzione’ anche se non sono certo che la parola sia quella più appropriata per ciò che intendo discutere. Il discorso che vado a fare si articola in due parti che affrontano la questione della *riduzione* da due punti di vista leggermente diversi.

Ma cominciamo con alcune definizioni.

Secondo l'Enciclopedia Treccani, *ridurre* significa “trasformare facendo diventare più piccolo”. Nel dizionario di filosofia di Nicola Abbagnano, la *riduzione* è presentata come la “trasformazione di un enunciato in un altro equipolente più semplice”.

Entrambe queste definizioni non è che mi convincano più di tanto, però le alternative che avevo pensato non erano migliori. Mi veniva in mente *semplificazione*; oppure *astrazione*, che però è una parola talmente connotata sul piano figurativo che forse è meglio lasciarla perdere. Infine: *schematizzazione*, che è l'individuazione delle relazioni tra le parti e/o della distribuzione dei singoli elementi di una qualsiasi entità; e quindi *schematizzare*, anche se è un po' strano usare un verbo che condivide la radice etimologica con l'oggetto che dovrebbe produrre, cioè uno *schema*.

Assumendola con beneficio d'inventario, la parola *riduzione* indica meglio di altre l'atto del semplificare, del rendere più semplice. Il termine *riduzione*, infatti, compare in più di uno dei saggi tramite i quali Giovanni Corbellini racconta come, negli ultimi 20-25 anni, il *diagramma*, del quale parleremo più avanti, ha assunto importanza crescente.

PARTE PRIMA - La riduzione come scelta espressiva

In un testo di trent'anni fa, Vittorio Gregotti (1988) parlava dell'«area variegata ma riconoscibile del progetto di architettura che privilegia, nella pratica artistica, la sottrazione alla ridondanza». Non a caso quest'area attinge a piene mani dall'astrazione pittorica.

Per esempio, consideriamo quando Mondrian dipinge l'albero di melo. Egli parte da una rappresentazione più o meno naturalistica e progressivamente *astrae*, dapprima fondendo mirabilmente l'albero col suo ambiente atmosferico, successivamente elaborando un codice espressivo nel quale figura e sfondo non

ci sono più; c'è soltanto un una superficie organizzata secondo la sintassi neoplastica. Secondo la lettura critica di Italo Tomassoni, Mondrian compie una *riduzione* che sta alla base di molta arte moderna, definendo «una logica visiva riduttiva tra le più coerenti e conseguenti di tutta l'arte contemporanea» (Tomassoni 1969, 24).

Malevič compie un'operazione quasi inversa. Quando nel 1918 dipinge il *Quadrato bianco su fondo bianco*, elimina quasi tutto quello che apparteneva alla tradizione pittorica occidentale. Non c'è più il soggetto, non ci sono più i colori, la figura e lo sfondo si distinguono appena per un cambio di tono tra i due bianchi e per una lieve rotazione del quadrato sullo sfondo; la profondità illusoria del quadro è ridotta quasi a zero. Ma Malevič non si limita a fare tabula rasa: negli anni immediatamente successivi, egli compie un percorso di ricostruzione di una sintassi pittorica *ridotta*, re-introducendo, progressivamente, il colore, la figura o più figure che in qualche caso sovrappone, ricostruendo la profondità illusoria del quadro.

In linea con le avanguardie pittoriche, anche Le Corbusier compie una straordinaria *riduzione* dell'architettura al minimo. Nel 1913, egli fa un famoso disegno nel quale impiega la nuova tecnologia del cemento armato: il disegno dell'ossatura Domino. Tre solette, sei pilastri, sei plinti di fondazione e una scala. Nulla di più. Da questo disegno, che possiede il valore e la forza di un manifesto, derivano i suoi famosi cinque punti, che sono anche loro uno straordinario lavoro di *riduzione* al minimo indispensabile. I pilotis, la pianta libera, la facciata libera il tetto giardino e la finestra a nastro altro non sono che l'applicazione di ciò che la tecnologia del cemento armato consente di fare. E l'uso che egli fa della *riduzione* consente l'invenzione di nuovo codice espressivo, come dimostrato dal ciclo delle ville puriste di quegli anni.

Possiamo certamente affermare che questo atto *riduttivo* influenza tutto lo sviluppo dell'architettura del Novecento, come dimostrato dal progetto per la Biblioteca di Jussieu di Rem Koolhaas, che è certamente un'interpretazione esasperata del *plan libre* di Le Corbusier.

Un altro grande *riduttore*, tra i maestri del Movimento Moderno, è Ludwig Mies van der Rohe. In una copertina della rivista "G" (che sta per Gestaltung, cioè configurazione) egli propone il confronto impietoso tra un edificio tradizionale e il suo grattacielo per la Friedrichstrasse (1921), nel quale non ci sono più né basamento, né articolazione, né coronamento. Questo edificio offre una convincente dimostrazione di quest'affermazione di Mies del 1923: occorre «dare forma in base all'essenza dei compiti con i mezzi della nostra epoca: questo è il nostro lavoro» (van der Rohe 2010, 5). Un palazzo per uffici, per esempio, è un edificio ridotto ai minimi termini: struttura, solai, parapetti e finestre a nastro che inquadrano il paesaggio. Lo spazio perde qualunque aggettivazione interna e si articola in piani neutri e indipendenti (*typical plan*, come avrebbe detto Koolhaas molto più tardi).

In quegli anni straordinari che sono gli anni Sessanta, tutte le arti mettono in atto una riduzione dei loro codici espressivi. Il pittore americano Ad Reinhardt esegue una straordinaria serie di dipinti di quadrati neri su fondo nero, esprimendo un'intenzione inversa rispetto a quella di Malevič, ma equivalente dal un punto di vista della *riduzione* del codice espressivo. Richard Serra invece considera la scultura come l'esito di un'azione formativa operata su un materiale; in tal modo opera anche lui una *riduzione* delle possibilità espressive e redige un celebre elenco di azioni formative che l'artista può mettere in pratica. Infatti, tra

il '67 e il '68, Serra produce una serie di opere che non rappresentano più nulla, ma mettono in gioco altre questioni: la relazione tra oggetto, dimensioni e corpo, tra presenza e assenza. È interessante, in tal senso, il seguente brano tratto da un'intervista a un collega di Serra, lo scultore Tony Smith: «D: Perché non l'hai fatta più grande, così che incombesse sull'osservatore? R: Non stavo facendo un monumento. D: Perché allora non l'hai fatta più piccola, così che l'osservatore potesse guardarla dall'alto? R: Non stavo facendo un oggetto». ¹ L'obiettivo di Smith, infatti, così come di Serra, è quello di trovare le giuste dimensioni per instaurare un serrato confronto tra l'oggetto, lo spazio che lo accoglie e il corpo umano.

¹ Da un'intervista a Tony Smith a proposito di una sua scultura. L'intervista è citata da Annalisa Avon, *Dagli artworks agli ear-thworks*, in *Minimal*, "Rassegna" n. 36, 1988.

Una simile relazione tra gesti elementari e prodotti è evidenziata anche da Vittorio Gregotti nel già citato testo del 1988, dedicato al disvelamento delle relazioni tra cose, luoghi e spazi attraverso la valorizzazione delle azioni formative elementari: posare, disporre, incidere, rilevare, spargere, accumulare, sovrapporre, dividere ecc.

In architettura ciò produce una fenomenologia di architetture primarie, nelle quali il codice espressivo è *ridotto* perché limitato ad azioni formative elementari: ovvero, non ulteriormente *riducibili*. La forza espressiva di una certa opera è data dall'azione che la configura. Consideriamo il progetto di Hannes Meyer per la Petersschule (1926), dove l'azione formativa è *appendere*; l'Università Ewha di Seoul (2008) di Dominique Perrault, dove l'azione formativa è *scavare* o *incidere*. Incidere è ancora l'azione formativa alla base di varie opere di Michael Heizer (come Rift o Double Negative) e tale azione formativa è pure alla base di varie opere di architettura come l'Unità Residenziale Olivetti a Ivrea (1968) di Gabetti e Isola, o come, molto più tardi ma con analoga potenza, la Cantina Antinori a San Casciano (2004-13) di Archea, dove due incisioni sul suolo danno aria e luce a tutto un mondo sotterraneo molto complesso e articolato.

Codici espressivi ridotti, sintassi minimali. Di questo andiamo ragionando: di una sorta di minimalismo, che caratterizza fortemente il lavoro di Carl Andre. Anche questo artista costruisce un codice espressivo *ridotto*. Egli impiega semplici elementi di legno di cedro, che poi sovrappone, concatena, dispone in vari modi: ricorrendo ad azioni formative elementari, ottiene diverse configurazioni.

Nella sua prima fase, Dominique Perrault impiega una sintassi minimalista. Basta osservare i plastici che ha prodotto, specie quelli che innescano il percorso progettuale, sempre ispirati da azioni formative elementari. E questi plastici hanno la capacità di avviare la successiva elaborazione di spazi abitabili, ovvero la progettazione architetture. Tra queste, il risultato più celebre rimane il Velodromo e Piscina Olimpica di Berlino, volumi semi-affondati in un podio coperto da un bosco di meli.

In Italia, la Tendenza aveva fatto, almeno nella sua fase iniziale, un differente lavoro di riduzione, come ricorda Ignasi de Sola Morales (2001) in un celebre saggio, dove, non a caso, un paragrafo s'intitola proprio *Riduzionismo*. Cos'è, se non uno straordinario atto di *riduzione* dei codici espressivi a pochi elementi, tutta la prima fase dei lavori di Aldo Rossi e Giorgio Grassi? Insieme i due producono l'unità residenziale San Rocco (1966) che *riduce* tutte le possibilità configurative di un impianto urbano alle sole corti, grandi o piccole, aperte o chiuse. Grassi teorizzerà intorno a tali questioni in vari scritti, tra i quali *Architettura lingua morta* (Grassi 1980) dove la presunta oggettività del linguaggio conduce decisamente verso l'anonimato espressivo. E l'anonimato espressivo, è anch'esso una *riduzione*?

PARTE SECONDA - La riduzione come strumento del pensiero

Schema e tipo

Ritorniamo sul concetto di 'schema'. Che cosa sono quegli innumerevoli grafici, realizzati da scrittori, antropologi, sociologi, registi ecc., se non schemi, cioè modi per organizzare pensieri o materiali riferibili a un determinato argomento in un determinato campo di lavoro? O modi per individuare relazioni tra fenomeni?

Sergej Ėjzenštejn fece un articolato ragionamento sulla costruzione di una sequenza cinematografica, producendo quelli che lui stesso chiama *schemi*. In questo caso specifico, egli non si occupa di descrivere una relazione tra fenomeni ma, piuttosto, di descrivere un processo che consente all'immagine cinematografica di svilupparsi nel tempo. Quando, nel linguaggio calcistico, si parla di modulo 4-3-3, si descrive una determinata organizzazione del gioco (e non un'altra, per esempio, con la difesa a tre: il 3-5-2). Similmente, si può leggere una fase di un incontro di pugilato: a partire da una fotografia si possono mettere in evidenza quelle tracce che esprimono le variazioni di bilanciamento dei corpi dei pugili e i loro movimenti, per schivare o dare pugni: schematizzando un processo in divenire attraverso una *riduzione*.

Ritornando all'architettura, consideriamo un'opera di Louis Kahn come la Prima Chiesa Unitariana di Rochester (1959-67) e in particolare la prima versione del progetto, non eseguita. Kahn produce un primissimo schizzo che stabilisce le relazioni tra le parti: al centro dello schizzo egli posiziona l'aula e attorno a questa disegna una sequenza di quattro fasce concentriche; in uno schizzo successivo, si chiariscono ulteriormente le relazioni tra le parti, che guidano la redazione del progetto compiuto. In quest'ultimo, si rileggono perfettamente le fasce concentriche e, soprattutto, si palesa la corrispondenza tra il primo schizzo e il risultato: lo *schema* iniziale mostra il proprio valore di atto generativo.

Vale, dunque, l'affermazione di Immanuel Kant, secondo la quale lo schema (trascendentale) è una rappresentazione intermedia tra sensibilità e intelletto; un'affermazione successivamente ripresa da Cesare Brandi, «che ha svolto il non semplice compito di declinare la dottrina dello schematismo trascendentale kantiano in ambito estetico, ponendo opportunamente l'accento sulla figuratività posseduta dallo schema» (Bilò 2001, 11). Leggiamo il passo di Brandi (1992, 156): «lo schema, che ti ha mediato l'immagine al concetto, partecipa della natura rappresentativa e della natura logica: nel primo momento, quando ti aiuta a formarti il concetto, è immagine che si dissecca in sapere; nel secondo momento, quando il concetto si sarà formato, lo schema sarà egualmente il ponte per ripassare dal concetto all'immagine». Lo schema, dunque, è attivo in due versi, quale entità intermedia tra il concetto e l'immagine; non solo, come arriva a precisare Brandi (1992, 157), esso possiede sempre «una larva di figuratività»: esso, dunque, può sempre essere reso graficamente. Inoltre, secondo Vittorio Ugo si usa il termine greco *schema* «in quanto statuto, modalità ed insieme delle proprietà che strutturano le qualità formali delle cose: un dato che definisce la loro legge interna, il loro modo d'esistenza» (Ugo 1996, 41).

Nell'architettura, lo schema può giocare più di un ruolo.

Prima di tutto, esso può essere accostato al concetto di tipo. Nell'*Architettura della città* (1966), Aldo Rossi afferma che il tipo consiste in un enunciato logico, cioè in qualcosa di verbale che sta prima della forma e la costituisce. Egli non sta soltanto parlando di qualcosa che definisce le relazioni tra le

parti, ma anche di un modo sintetico di veicolare informazioni, appartenente al modo di ragionare dell'uomo. Per esempio, quando diciamo 'nave', non pensiamo a una nave specifica; ci vengono in mente navi grandi e piccole, moderne e antiche, a vela e a motore ecc., con tutte le loro componenti (scafi, alberi, vele, motori ecc.), come se nel nostro magazzino della memoria, localizzato in qualche parte del cervello, tutti questi concetti e queste immagini si mescolassero, pur essendo tutti riconducibili al termine 'nave'. Allo stesso modo, il termine 'casa' rimanda a tante case diverse, ma una così vasta pluralità di informazioni risulta talmente generale e generica da essere inutile per un architetto che si appresta a progettare una casa. Se questa pluralità d'informazioni è organizzata o ordinata in base a qualche criterio, essa diventa utile. Per esempio, limitando il discorso alle 'case basse', posso escludere tutti gli edifici residenziali alti. Ciò non basta: la delimitazione, cioè, non è ancora sufficiente a fornire informazioni utili all'attività progettuale. Dicendo, invece, 'casa a schiera', ho finalmente un'informazione specifica e utile all'atto progettuale. Operando nel magazzino della memoria, ho ridotto gli esempi delle case possibili a quelle case che condividono soltanto alcuni precisi caratteri: i caratteri di quel *tipo*, i caratteri esplicitati dall'enunciato logico indicato da Aldo Rossi.

Nino Alfano ha provato a descrivere i tipi edilizi, stabilendone il contenuto informativo; ha provato, cioè, a esprimere gli enunciati logici indicati da Aldo Rossi. Per esempio, descrive la 'casa a schiera' come

un tipo di abitazione individuale (unifamiliare) associata di carattere estroverso. Le singole case si schierano l'una accanto all'altra, in lotti rettangolari e adiacenti, a formare corpi di fabbrica lineari e a blocco. Le case hanno due fronti aperti verso l'esterno – uno principale sulla strada, uno secondario sul giardino – dai quali gli ambienti prendono aria e luce; e due lati ciechi. L'abitazione si sviluppa su più livelli funzionali collegati da una scala interna; al piano terra si dispone la zona giorno e al primo piano la zona notte. L'idea di casa a schiera si concepisce nell'insieme morfologico e non possono considerarsi case a schiera isolate. I prospetti degli edifici di case a schiera dimostrano l'ambivalenza del rapporto tra l'individualità degli alloggi e l'unità dell'insieme architettonico. (Alfano 2008, 133-134)

Carlos Martí Arís ricorda che «un *tipo* architettonico è un enunciato che descrive una struttura formale» (1994, 16) e che possiede tre importanti caratteristiche: il tipo ha natura concettuale (e non oggettuale); il tipo comporta una descrizione attraverso la quale è possibile riconoscere gli oggetti che lo costituiscono; infine, il tipo esprime delle relazioni formali, quindi ha un valore strutturale.

Quindi, il *tipo* non è affatto una gabbia limitante, come pensano alcuni, ma soltanto un punto di partenza dal quale le architetture prodotte, pur essendo tutte riconducibili a quell'enunciato logico, possono manifestare comunque una completa e indiscutibile individualità. A meno di non operare per ibridazioni tipologiche o di agire contro il tipo.

Negli anni Settanta, sarà Costantino Dardi a individuare nello *schema configurazionale* una possibilità per conferire una struttura al progetto, una struttura che contempera le specificità dei luoghi (Bilò 2012). Il contributo metodologico di Dardi consiste nella possibilità di «saggiare, sulla base di un'ipotesi spaziale, la reattività del contesto a stabilire relazioni con questo» (Dardi 1987, 28). Un esempio è rappresentato dal progetto presentato al primo grado del concorso per il Cimitero di Modena, per il quale Dardi produce uno *schema*

configurazionale che mette insieme: dati che già appartengono al luogo (le infrastrutture presenti, il recinto del vecchio cimitero, il recinto del cimitero ebraico); e dati che appartengono al progetto: un impianto polare capace di rompere la rigidità di tutte le figure già presenti sull'area, producendo un'esplosione dei segni verso nord-ovest, immaginando il cimitero dissolversi in un parco urbano.

Diagramma

Giovanni Corbellini sostiene non solo che il diagramma è uno strumento di lettura e di progetto, ma anche che esso differisce dal tipo, perché consente di operare su fenomeni di natura eterogenea. Il diagramma è «in grado di tessere relazioni significative tra la realtà e le sue interpretazioni e le direzioni della sua trasformazione (...) L'attitudine *riduttiva* risulta condizione di base" per conferire al diagramma quella capacità inclusiva che il tipo non possiede e che risulta indispensabile per affrontare "la complessità dei fenomeni contemporanei» (Corbellini 2006). Non solo; il potere comunicativo e relazionale del diagramma, facilita l'interconnessione tra competenze; consente, per esempio, a un architetto di confrontarsi con un antropologo su questioni di progettazione architettonica dalle quali quest'ultimo sarebbe altrimenti escluso. A valle di una riduzione, il diagramma può essere considerato un apparato generativo, come cercheremo di dimostrare.

Consideriamo lo spazio. C'è un bel disegno di Franco Purini, un vero e proprio diagramma, particolarmente interessante perché mostra come lo spazio sia composto di un insieme di regioni che sta all'architetto saper cogliere, individuando le differenze tra l'una e l'altra; regioni delimitate da confini che possono variare: possono essere evidenti o incorporei, possono modificarsi, possono annullarsi e poi improvvisamente rigenerarsi. Il diagramma di Purini esprime questi caratteri dello spazio.

Consideriamo la storia dell'architettura, dove il diagramma è strumento di grande utilità. È ampiamente noto l'uso che Rudolf Wittkower fece dei diagrammi nel suo lavoro comparativo sulle piante palladiane. Uso che Colin Rowe, suo allievo, estende all'architettura moderna per dimostrare le analogie che intercorrono tra alcune ville di Le Corbusier e alcune ville di Palladio.

Consideriamo il movimento moderno. I diagrammi che descrivono la circolazione all'interno dell'edificio del Bauhaus, furono redatti sotto la direzione di Gropius, che può essere considerato il padre di tutta l'attività diagrammatica. Lo stesso Gropius, infatti, introdurrà ad Harvard, durante gli anni Cinquanta, l'uso del cosiddetto *bubble diagram*, ovvero un metodo di rappresentazione dedicato alle relazioni funzionali ritenute fondative del progetto e precedenti qualunque scrittura architettonica. L'attitudine analitica di Gropius ha generato buona parte della manualistica: autori come Alexander Klein hanno indirizzato verso una progettazione normalizzata, oggettivamente definibile sulla base di parametri fisici (superficie degli alloggi, rapporti tra i lati del corpo di fabbrica di un edificio, irraggiamento, movimenti interni all'alloggio ecc.).

Consideriamo quindi il rapporto tra programma e diagramma. Certamente, l'incremento di complessità dei programmi funzionali ha largamente contribuito alla diffusione del diagramma quale strumento di progetto. È noto come Le Corbusier, nell'avviare il progetto per il Palazzo dei Soviet, abbia realizzato un diagramma nel quale non è solo la relazione tra le parti a essere considerata, ma anche l'organizzazione dello spazio. Per dominare la complessità

dell'edificio più importante dell'Unione Sovietica, Le Corbusier usa questo diagramma che mette in relazione non soltanto gli spazi richiesti con le loro dimensioni, ma anche i necessari rapporti di prossimità e distanza, il grado di rappresentanza degli ambienti ecc. Si può affermare che la rilevanza assunta dal programma sancisce una differenza fondamentale rispetto all'architettura precedente il movimento moderno.

Come dice Giovanni Corbellini, il diagramma decreta il processo di «progressiva obsolescenza dei sistemi di rappresentazione di tradizione beaux-arts, centrati sulla raffigurazione dell'oggetto in sé stesso, a favore di più efficaci strumenti grafici capaci di mettere in relazione sinteticamente gli aspetti compositivi con quelli funzionali, simbolici, concettuali, temporali e cinematici» (Corbellini 2007, 42) che definiscono in larga parte gli scenari progettuali avviati dal movimento moderno e che caratterizzano la contemporaneità.

Nel secondo dopoguerra, una fase importante di evoluzione del diagramma è rappresentata dal lavoro degli architetti del Team 10. In particolare, saranno Alison e Peter Smithson a introdurre l'uso di diagrammi per esprimere i livelli di associazione umana che intercorrono alle diverse scale urbane. Con un lavoro di ricerca sul quartiere di Bethnal Green, a Londra, condotto insieme a un'antropologa, essi individuano una serie di valori che si stratificano nel concetto di "urbano", e che li portano a considerare la strada, per esempio, come un'arena sociale.

Diagrammi come questi, a ben vedere, proponevano enunciati generali sull'architettura. Analogamente, quelli prodotti da Aldo Van Eyck sono ispirati dall'idea dei *twin phenomena* (fenomeni gemelli) e dalla nozione di reciprocità: il grande deve stare insieme al piccolo, la luce deve stare insieme all'oscurità, il lontano deve stare insieme al vicino, l'aperto deve essere pensato insieme al chiuso e così via. In sostanza, il diagramma consentiva a Van Eyck di superare l'antitesi in senso hegeliano, che mira a una sintesi successiva e superiore, e a presentare fenomeni opposti come coesistenti.

In Italia, tra gli esponenti del Team 10, Giancarlo De Carlo ha fatto largo uso di diagrammi. Per il progetto della Colonia di Riccione egli realizza cinque diagrammi sull'organizzazione dello spazio, sia in pianta che in sezione. Ricordiamo anche l'attività diagrammatica alla base del progetto di concorso per l'Università di Dublino, che abbiamo esaminato e discusso nel nostro libro *Tessiture dello Spazio* (Bilò 2014).

L'evoluzione del pensiero diagrammatico conosce una battuta d'arresto negli anni Ottanta, con l'affermazione dello storicismo post-moderno, sancito dalla famosa Biennale di Venezia di Paolo Portoghesi del 1980, intitolata *La presenza del passato*. Tra le reazioni allo storicismo occorre ricordare, però, i progetti di Rem Koolhaas e di Bernard Tschumi presentati al concorso per il Parco della Villette a Parigi, nel 1982. Entrambi i progetti fanno ricorso al diagramma, entrambi utilizzavano la forza del diagramma per emanciparsi da una modalità storicista della progettazione e della rappresentazione. Prospettive centrali, *ars topiaria*, siepi e boschetti, nella migliore tradizione paesaggistica, venivano a confrontarsi con la dura astrazione dei diagrammi contenuti in quei due progetti. Il principio generale, espresso in particolare da Koolhaas, era che il programma si potesse rappresentare attraverso elementi astratti (fasce puntinate, oggetti stilizzati ecc.), suscettibili di recepire eventuali modifiche del programma nei tempi lunghi della realizzazione, senza per questo modificare la concezione generale del progetto. Il diagramma esprime dunque sia le relazioni tra le parti

di un progetto urbano, sia la possibilità della sua modificazione nel tempo, producendo comunque un paesaggio del tutto artificiale, associato a una sensibilità linguistica antistoricista.

Espressione di questa nuova sensibilità, sono alcuni grandi progetti di edifici pubblici realizzati da Rem Koolhaas dagli anni Novanta. Infatti, a dimostrazione del fatto che il programma non è un dato inerte ma qualcosa sul quale l'architetto lavora, nel progetto per la Biblioteca di Seattle, Koolhaas mostra attraverso un'opportuna produzione diagrammatica come il programma di una biblioteca contemporanea comprenda una grande varietà di spazi (per l'accoglienza, per lo studio, per la ricerca, per i supporti digitali, così come uffici, magazzini, servizi ecc.), mentre libri e sale per la lettura costituiscono solo una parte del programma. Recependo questa complessità funzionale, il progetto architettonico si struttura semplicemente attraverso una sequenza di piani che strutturano spazi principali e spazi *in-between*. Lo spazio, nel suo insieme, viene dunque organizzato in rapporto a un'idea di uso, che appare il dato più significativo del progetto.

Al limite, l'edificio costruisce il diagramma. Per meglio dire, l'edificio diventa l'equivalente di un diagramma degli spazi necessari a descrivere astrattamente le attività presupposte dal manufatto. Come ha notato Toyo Ito (1996), questa tendenza diagrammatica, o *diagram architecture*, trova espressione convincente nell'opera di Kazuyo Sejima, per la quale il progetto si riduce alla costruzione di spazi consoni allo svolgimento di attività specifiche. Con il lavoro della Sejima si afferma l'idea di un'architettura-diagramma.

Una conclusione in forma di dubbio

Attraverso gli esempi presentati, ho mostrato che il progetto consiste principalmente in una costruzione del pensiero. Non credo che si possa parlare di architettura se non vi è una costruzione del pensiero. Nella fattispecie, un pensiero ispirato alla *riduzione*. Tutti gli esempi che ho presentato sono bene o male riconducibili a questa idea di *riduzione* della complessità; tale *riduzione* offre la possibilità di gestire la complessità nel progetto di architettura. Se la parola *riduzione* sia giusta o meno, valutatelo voi: vi consegno questo dubbio.

Bibliografia

- Alfano, N. (2008). *Tipi di abitazione*. In N. Alfano, *Città e case. Racconti di morfologia urbana*. Palermo: Sellerio.
- Bilò, F. (2001). *La scelta configurazionale: Costantino Dardi, Semplice Lineare Complesso*. In AA.VV., *Architettura spazio scritto*, a cura di P. Bonifazio e R. Palma. Torino: UTET.
- Bilò, F. (2012). *Figura, sfondo, schemi configurazionali. Due saggi sull'architettura di Costantino Dardi*. Roma: Editrice Dedalo.
- Bilò, F. (2014). *Tessiture dello spazio. Tre progetti di Giancarlo De Carlo del 1961*. Macerata: Quodlibet.
- Brandi, C. (1992). *Eliante o dell'Architettura*. Roma: Editori Riuniti.
- Corbellini, G. (2006). Diagrammi. Istruzioni per l'uso, *Lotus*, 127.
- Corbellini, G. (2007). *Ex Libris. Parole chiave dell'architettura contemporanea*. Milano: 22Publishing.
- Dardi, C. (1987). *Semplice Lineare Complesso. L'acquedotto di Spoleto*. Roma: Kappa.
- de Solà-Morales, I. (2001). *Tendenza: neorazionalismo e figurazione*. In I. de Solà-Morales, *Decifrare l'architettura. <Inscripciones> del XX secolo*. Torino: Umberto Allemandi & C.
- Grassi, G. (1980). *Architettura lingua morta*. "Quaderni di Lotus". Milano: Electa.
- Gregotti, V. (1988). Editoriale: Minimal. *Rassegna*, 36 (4), 4-8.
- Ito, T. (1996). Diagram Architecture. *El Croquis*, 77 (1).
- Martì Aris, C. (1994). *Le variazioni dell'identità*. Milano: CittàStudi Edizioni.
- Martì Aris, C. (2007). *La cèntina e l'arco. Pensiero, teoria, progetto in architettura*. Milano: Christian Marinotti Edizioni.
- Tomassoni, I. (1969). *Piet Mondrian*. Firenze: Sadea Sansoni.
- Ugo, V. (1996). *Architettura ad vocem... Verso un glossario dei termini architettonici*. Milano: Guerini Studio.
- van der Rohe, L. M. (2010). *Edificio per uffici (1923)*. In L. M. van der Rohe, *Gli scritti e le parole*. Torino: Einaudi.

Lo Schema è il logos

Franco Farinelli



Il concetto di schema attraversa tutto o quasi tutto quel che possiamo ricostruire della cultura occidentale, al punto che non riusciremmo ad avere memoria di quel che è stato senza la continuità del modello schematico, che è stato in grado di colonizzare, come segmento semantico funzionale alla comunicazione, tutti gli ambiti e le forme dell'espressione. Per molti versi, per esempio, tutta l'opposizione tra Platone e Aristotele è riconducibile alla diversa idea che essi ne hanno, seppure ambedue lo intendano in senso squisitamente geometrico, una concezione che non appare comunque prima del V secolo, con il *Timeo*. Per Platone lo schema è il contrario del diagramma, che invece equivale alla totalità della figurazione stessa. E cui invece secondo Aristotele lo schema stesso corrisponde. La differenza si gioca sul rapporto che esiste tra il contenente e il contenuto, vale a dire tra la forma e l'area. Platone oppone sostanzialmente l'area al perimetro, ritiene che lo schema sia il contorno della figura, o meglio il perimetro che ha il potere di determinare la figura, e che, come limite dell'area, esiste di per sé. A queste due interpretazioni se ne aggiunge una terza, quella di Euclide, che a distanza di qualche decennio rovescia la posizione di Platone, e assume come schema quel che è contenuto da uno o più limiti, dunque l'area perimetrata. Nel complesso le tre posizioni illustrano come a partire dal V secolo il concetto di schema si fonda sull'opposizione di natura geometrica tra area e contorno, inteso come la soglia su cui si gioca una questione più ampia, ovvero il rapporto tra essere e apparenza, cioè tra ciò che è e ciò che sembra.

Nelle tragedie classiche tale problematico rapporto si precisa in quello del simulacro, cioè nella rappresentazione di un'assenza. Già nell'*Illiade*, per esempio, Ecuba pensa alla reggia che abitava con Priamo appunto come a uno schema, ovvero un luogo che esiste a dispetto dell'assenza di ogni presenza vitale che lo animi. E nell'arte teatrale greca lo schema richiama sempre l'assenza, qualcosa che si connette alla vita soltanto nella misura in cui quest'ultima è rimossa per essere sostituita da una rappresentazione. Nella commedia *Le donne al parlamento* Aristofane narra di un gruppo di donne che per poter partecipare come cittadine a un'assemblea fingono di essere uomini, assumendone sembianze e movenze. A ciascuna di esse viene suggerito di parlare appoggiata a un bastone: per sembrare un maschio la femmina deve assumere un determinato atteggiamento, una posa che consenta la riconoscibilità del tratto caratteristico del comportamento maschile (Catoni 2005, 10-28, 19-11). E si noti, perché decisivo: tale procedimento mimetico deve mettere capo a una postura di natura statica, risultato allo stesso tempo di osservazione, falsificazione e manipolazione. Con un solo termine: effetto di una vera e propria proiezione, che passa attraverso la contestuale estraniamento di sé. La comunicazione teatrale mostra molto bene come lo schema sia la matrice del weberiano *Idealtypus* (Weber 1958, 107-125): a ogni postura corrisponde un carattere fissato in maniera permanente, che deve essere sistematicamente e immediatamente identificato dallo spettatore. Nella commedia in questione il tipo è dato dalla figura del cittadino maschio inteso nella sua generalità, come qualcosa di sovraperonale e proprio per questo esemplare: dove l'esemplarità dipende dalla mancanza di ogni specifica individualità, di ogni singolare, specifica forma di vita, di ogni concreta corrispondenza empirica. Per questo i tratti costitutivi dello schema sono la fissità e l'immobilità, appunto quelli che connotano ciò che è inanimato perché privo di vita. E sono proprio tali tratti a garantirne la ripetibilità, la possibilità d'iterazione, la circolazione, la funzione comunicativa. In tal modo la riconoscibilità si fonda sulla cristallizzazione di una stasi caricata di un ruolo comunicativo. L'unica differenza rispetto agli

schemi geometrici su cui Platone e Aristotele s'interrogano dipende dal fatto che gli schemi teatrali veicolano informazioni in grado di prefigurare comportamenti socialmente codificati, e non modelli astratti. Ma in ogni caso, come ha scritto Maria Luisa Catoni (2005, 116), gli schemi restano delle pause iconografiche molto dense che corrispondono a processi d'identificazione anch'essi molto densi sul piano semantico.

Il che vale anche nell'arte della danza, dove lo schema corrisponde alla pausa, è la posizione in cui al termine del movimento chi danza si fissa in un atteggiamento, in una figura, e la mimesi da dinamica diventa statica. E proprio tale arresto produce il significato, perché è solo e soltanto l'arresto del movimento che innesca l'apparizione del senso dell'intero processo. Sotto tal profilo una storia, quella di Salomè, ricapitola l'insieme delle forme e delle funzioni schematiche, riunendole all'interno di una versione sistematica e coerente, il cui significato ultimo è chiaro soltanto quando tutta la storia finisce (Farinelli 1992, 3-14). È dunque alla lettera anch'esso schematico, nel senso che esso coincide con l'arresto del processo, cioè della vita (di Giovanni il Battista). All'inizio della storia, di cui per primi ci riferiscono nel Nuovo Testamento Marco e Luca, vi sono soltanto legami ambigui tra soggetti i cui nomi non sono ancora regolati, vale a dire distinti in maniera univoca: c'è un re che si chiama Erode, che ha un fratello che si chiama anch'egli Erode ed è sposato con Erodiade, madre di una figlia di cui mai nella storia si fa il nome ma che chiamiamo Salomè perché lo storico Giuseppe Flavio parla, nel suo resoconto della lotta degli Ebrei contro i romani, di una figlia di Erodiade così chiamata. Questo all'inizio della storia. Alla fine ogni cosa avrà il proprio nome per quanto arbitrario possa risultare. Ma chi è davvero Salomè? Ovvero: di quale schema la sua storia è portatrice?

Nella cattedrale di Zurigo una Salomè del XII secolo rovescia ancora oggi il proprio busto di pietra davanti a un musico che ne accompagna le movenze con il suono di uno strumento ad arco, congelata nella capriola all'indietro che è la stessa che si vede nel portale della chiesa di Avallon e nella cattedrale di Rouen. Su un capitello di Saint Georges-de-Boscherville i musicisti sono invece due e coronati, Erode che suona la lira ed Erodiade la viola: tra loro, ritta a testa in giù su un tamburo, Salomè trova la maniera di mostrare al re le proprie grazie. E risponde allo stesso nome, per esempio, anche la figura femminile che assume le forme delle cariatidi del duomo di Modena, fissate in una capriola in avanti che, per la posizione del volto e delle braccia, conferisce ai tratti del loro corpo un'aria di famiglia con quello della sfinge. È l'acrobatica danza della morte, la jonglerie che evoca l'aldilà, il mondo infernale in cui tutto si compie in senso opposto alla norma, e l'unica regola è quella di violare la regola, perciò i corpi si muovono all'inverso del movimento del sole, ruota incapace di girare all'indietro, cioè al contrario (Deonna 2005, 73, 79, 105). Questo per gli antichi, e per le donne e gli uomini del medioevo. Ma le forme si autosignificano in continuazione. Così per noi, oggi, la danza di Salomè rappresenta la mimesi del globo, della sua instabilità e insieme della continuità del suo perenne movimento, dell'incessante modificazione del suo assetto e allo stesso tempo dell'invarianza della sua struttura. Sicché oggi al tempo della globalizzazione (all'epoca in cui il mondo finalmente chiede di essere trattato per quello che davvero esso è ed è sempre stato e sempre si è saputo che era: un globo appunto, anzi il globo) la richiesta che in cambio della metà del proprio regno il re rivolge alla ballerina, alla prima incarnazione della figura che nelle discoteche oggi si manifesta nella funzione della cubista, acquista un altro valore, e vuol dire: svelami il segreto del tuo equilibrio,

spiegami come fai a non cadere, a restare in piedi pur ruotando incessantemente, a mantenere stabile e fermo controllo sulle cose pur assecondando il loro ineluttabile e continuo cambiamento, la loro crescente e vorticoso modificazione. Quando insomma il vecchio re chiede alla ragazza di continuare a danzare per lui in realtà le chiede: rivelami il mistero per cui è possibile mantenere il potere, tu che seguendo fulmineamente il corso delle cose in un istante fai capovolta il giro del mondo e torni come nulla fosse al punto di partenza, pronta a ricominciare daccapo, ma in realtà non ti sposti di un centimetro da dove sei, resti ferma e sicura dove sei sempre stata, e dove per sempre sei capace di restare.

Per René Girard tutta la storia in ballo è una semplice questione di metafore. Come se una questione di metafore potesse davvero essere una faccenda semplice. Per Girard la mostruosa richiesta che alla fine Salomè (“tabula rasa del desiderio”) rivolge al re dipende dalla sua incapacità di comprendere appunto il senso metaforico dell’enunciato di Erodiade, che la bimba prende invece alla lettera: così la mamma dice alla figlia di chiedere la testa di Giovanni Battista per significare di farlo mettere a morte, e la figlia invece pretende e ottiene davvero la testa di Giovanni su un vassoio (Girard 1987, 199-233). Al riguardo, e con la serietà di chi in apparenza è soltanto leggero, è molto più utile Alberto Arbasino, che nota come nella Salomé di Wilde valga una “logica formale rigorosa come a Vienna o a Cambridge: la luna somiglia alla luna, e basta!” (Arbasino 1980, 9). Mentre la richiesta della mamma si fonda sulla relazione biunivoca tra il nome e la cosa, l’enunciato della figlia si regge su quella tra la cosa e la cosa stessa: “Voglio che tu mi dia subito su un vassoio...”, con quel che segue. È l’archetipo di quel che i logici chiamano il *modus ponens*: se p, allora q! La bambina non ammette scherzi perché essa non comprende la metafora, la mossa la cui assenza è in grado di differenziare lo schema geometrico da quello teatrale.

Per Aristotele la metafora, “imposizione di una parola estranea”, funziona come una proporzione: “intendo per esempio che si trovano nello stesso rapporto la coppa nei confronti di Dioniso e lo scudo nei confronti di Ares, e si chiamerà dunque la coppa ‘scudo di Dioniso’ e lo scudo ‘coppa di Ares’” (*Poet.*, 21-VIII). Il secondo elemento con il primo e il quarto con il terzo si trovano così nell’identica relazione: dunque il quarto elemento potrà dirsi al posto del secondo, o il secondo al posto del quarto, e anche si potrà porre al posto di ciò di cui si parla quello che a esso si riferisce. Riportato al mondo latino: la coppa sta a Bacco come lo scudo sta a Marte. È la forma di metafora per analogia, e proprio su di essa si è appuntata la critica dei moderni. Secondo il Fyfe, traduttore della *Poetica* per le edizioni Loeb, qui Aristotele incappa in una delle sue “meno lucide affermazioni” (Aristotele 1960, 80). E la Gumpel formula un’accusa ancora più grave e circostanziata, quella di errore relativo alle categorie ontologiche: ciò che il linguaggio “dice” o “chiama” e ciò che invece “è” o esiste nella realtà empirica sono due “cose” differenti, perché il primo appartiene al campo dell’“eteronomia ontica”, viene insomma chiamato all’esistenza dall’esterno (dal linguaggio appunto) per dirla alla buona, mentre il secondo appartiene al regno dell’“autonomia ontica”, non deve la propria esistenza a nient’altro. Per la Gumpel tali ambiti sono separati e differenti, e l’unica possibile forma di loro sovrapposizione si fonda sulla contingenza che il linguaggio si adegui al dato empirico al punto da divenire funzionalmente “letterale”: gara oltremodo dura se possibile, viene da osservare, perché l’idea di una “perifrasi alla lettera” della realtà, per così dire, tende più verso la contraddizione in termini che verso il campo delle praticabili evenienze. La Gumpel insiste: l’ingenuità di Aristotele consiste nel

postulare una corrispondenza netta tra analogie che esistono nel mondo e quattro parole o termini che le esprimono come perfetti sostituti, al punto da lasciar che le parole stiano l'una accanto all'altra a riempire appunto quei vuoti che giustamente le norme lasciano deserti. Né vale l'obiezione per la quale in fin dei conti l'esistenza di Bacco e Marte non è più empiricamente "vera" di quanto non sia quella dei satiri o degli unicorni o di qualsiasi altra creatura fantastica: tali entità o "esseri" restano comunque ontologicamente distinti dalle parole, poiché portatori di un'autonoma base reale e di un autonomo significato ideale ogni volta che ne scorgiamo per esempio l'immagine su di un arazzo o una tappezzeria. E dato che tale visione non rimanda a nessun atto linguistico, conclude la Gumpel (1984, 218-219), essa non coinvolge nessun tipo di eteronomia ontica.

Basta appunto rimandare alla storia di Salomé per render conto della posizione aristotelica, cioè semplicemente far notare come già per Aristotele valga l'equivalenza tra mondo e sua immagine cartografica, equivalenza che alla fine di tale storia è l'autentico significato: è soltanto su una tavola, e attraverso la contiguità che essa assicura ai segni, che i vuoti che le norme non sono in gradi colmare vengono colmati, mediante la proprietà di ogni tavola di trasformare la contiguità della posizione delle cose nella continuità del loro statuto ontologico (Farinelli 2009, 74-81). Non è stato dopotutto proprio Aristotele ad affermare che la strada che da Sparta conduce ad Atene è la stessa che da Atene conduce a Sparta? E in quale mondo tale affermazione risulta vera se non in quello ridotto al suo schema geografico, cioè a una mappa, sulla quale le discese e le salite (a differenza che nel mondo-della-vita) sono la stessa cosa, l'un l'altra equivalenti perché ridotte alla stessa linea, allo stesso schema? Ma nei termini stessi della Gumpel: è proprio l'autonomia ontica del dato visivo che tanto alla Gumpel sta a cuore a trovare nella morte del Battista la propria fondazione, e tale autonomia è precisamente di natura cartografica, vale a dire schematica. Di più: proprio nel trasferimento che consente tale autonomia consiste la forma primordiale della *translatio*, del trasporto di un termine o un'espressione dal luogo in cui sono propri a quello dove mancano cui ogni metafora, in quanto tale, obbedisce (Quint., *Inst. Or.*, VIII, 6,5). E proprio in tale trasporto, che dal codice verbale conduce al visivo, consiste il senso dell'enunciato con cui Salomé avanza a Erode la sua richiesta. Si può infatti benissimo dire di voler la testa del nemico senza far riferimento a nessun piatto, come Girard sostiene che Erodiade abbia fatto rivolgendosi alla figlia. Ma visivamente non è possibile farne a meno, a meno che, come Giuditta con il capo di Oloferne, lo si tenga in mano reggendolo per i capelli: alternativa che snaturerebbe tutta la storia, il cui unico senso è appunto quello di rendere plausibile l'epifania del piatto (*pinax*). Il Battista, "prefiguratore per eccellenza, presta la sua figura alla figurazione dell'invisibile per eccellenza: il passaggio" appunto, ha scritto la Kristeva (1998, 81). Va detto allora che, propriamente parlando, il racconto della sua decapitazione descrive il transito dalla pro-fezia, dall'anticipazione orale circa il reale, al pro-gramma, alla pro-gnosi che, essa sì alla lettera, opera attraverso il sistema grafico, visibilmente: dunque secondo le modalità proprie della tavola, del vassoio intorno al quale ruota l'intera vicenda, e dal quale l'intera modernità non staccherà più gli occhi. Senza il quale gli schemi geometrici non potrebbero esistere, e quelli teatrali nemmeno, poiché senza di esso nemmeno nessuna astrazione si darebbe.

Bibliografia

- Arbasino, A. (1980). La “Salomé” di Wilde e Beardsley. In O. Wilde, Salomé, introduzione di A. Arbasino, illustrazioni di A. Beardsley. Milano: Rizzoli.
- Aristotele (2006). *Poetica*. Milano: BUR.
- Aristoteles (1960). *Poetics*. Cambridge (MA): Harvard University Press.
- Catoni, M. L. (2005). *Schemata. Comunicazione non verbale nella Grecia antica*. Pisa: Edizioni della Normale.
- Deonna, W. (2005). *Il simbolismo dell’acrobazia antica*. Milano: Medusa.
- Farinelli, F. (1992). *I segni del mondo. Immagine cartografica e discorso geografico in età moderna*. Firenze: La Nuova Italia.
- Farinelli, F. (2009). *La crisi della ragione cartografica*. Torino: Einaudi.
- Girard, R. (1987). *Il Capro espiatorio*. Milano: Adelphi.
- Gumpel, L. (1984). *Metaphor Reexamined. A Non-Aristotelian Perspective*. Bloomington: Indiana University Press.
- Kristeva, J. (1998). *Visions capitales*. Paris: Editions de la Réunion des musées nationaux.
- Quintiliano, M. F. (2001). *Institutio oratoria, Libro VIII*. Edizione con testo a fronte a cura di A. Pennacini. Torino: Einaudi.
- Weber, M. (1958). *Il metodo delle scienze storico-sociali*. Torino: Einaudi.

Not a schema: notes on the anxiety of mapping

Teresa Stoppani



Perhaps maps make fun of us – should we trust them? Not trust them?

Or: we must be able to look at them with irony.

Louise Bourgeois **1**

1 Louise Bourgeois, on the occasion of the 'Serpentine Gallery Map Marathon', Serpentine Gallery Park Nights 2010, London, 16-17 October 2010.

Schema

A map has multiple entryways, as opposed to the tracing, which always comes back “to the same.” The map has to do with performance, whereas the tracing always involves an alleged “competence”.

Gilles Deleuze and Felix Guattari

A collective consideration of *schema* across the different fields and disciplines that intersect philosophy and architecture comes, inevitably it seems, to address also “map” and its making, as if an overlap and identity of “schema” and “map” might be not only possible but indeed obvious. Map and schema normally coincide. But do they? And if they do, how and when? And what are the tensions at stake in this supposed coincidence?

The purpose of this text is to undo this presupposition, by exposing – through undoing – the complexity of the map, its ambiguous relation with becoming, and its state of intentional and necessary imperfection, to argue that the map is not a schema.

The declaration of intent that invited contributions to cross-disciplinary conversations around *schema* in a series of seminars, proposed itself as a trigger of «coincidences, misunderstandings, overlaps» (SCHEMA 2018) on the topic, with the aim to make of all the different takes «a map that will trace the semantic regions of the word “schema” in a hyper textual form». The larger project was therefore the production of a map – rather than a dictionary or indeed a schema – of schema. Interesting. Why a map?

The conceptual randomness of the dictionary’s alphabetical order presents a linear sequence that does not directly and visually make connections. Links are not constructed or structured, but only suggested by cross-references and possibly by etymologies. In a dictionary words remain loose, and a possible syntax is (re)constructed and reinvented each time by happenstance, curiosity, or research. The dictionary becomes a site of imagination and flight.

For the sake of comprehension and transmission, a schema edits down information to the essentials. It often simplifies and ossifies elements to their relations. It reduces complexities, shading alternatives, mistakes, digressions and hesitations. It pushes out time. Incomplete and timeless, it is there to be fleshed out and reactivated each time. Schema suggests, but it does so in a prescriptive way, and therefore it can be followed and complied with, or transgressed from (or within). Thus, a new schema is generated, and so forth. Schema is prescriptive and normative, a set of instructions that inform a reality, or the understanding and the construction of one.

What is “map” then – that complex flat (but now also three- and four-dimensional), representation which registers, also, time, and whose complexity remains unresolved, undecided and reworkable? If schema can be «included among the most complex and obscure notions conceived by the Western philosophical thought» (SCHEMA 2018), the only way to understand it and display it, and to *con-tain* (hold together) its multiple takes and configurations, is to make a map of it. *Schema* cannot be de-scribed or de-fined, but it can be mapped. The

uncertainty of the map can *con-tain* it, as it can hold together also its unknowns, the *yet-to-bes* of schema. The map brings time to the schema, and thus dissolves it into a multiplicity.

Reality is complex and relational, obscure and opaque. Schema, through conventions, makes of it a «model, simplified compared to the more complex reality of a problem, a phenomenon, an object, a mechanism or a process» (SCHEMA 2018). Schema produces a simplification of reality that aims to produce knowledge of such reality. It replaces reality with a form that grasps and reproduces of reality only a few elements, a selection of features. The unknown (part of it) becomes unknowable in order to produce a coded and partial knowledge, of that which the scheme makes scheme of. By applying the same simplification, and by deduction, schema could then describe, encode, in-form (put into the form defined by the schema) also its surroundings. Schema is both a form and a method.

The map instead, while it needs to make simplifications in order to be able to communicate, aims to retain and embed its unknown, as well as the conventions, references and information that make the map. It is this complexity – the dualities of reduction and thoroughness, concealment and display, figuration and imagination – that produces the tension of the map.

In her discussion of the presence and relevance of maps in 17th century Dutch painting, Svetlana Alpers has observed that *descriptio* «was one of the most common terms used to designate the mapping enterprise. Mapmakers or publishers were referred to as “world describers” and their maps or atlases as the world described» (Alpers 1983, 122). ⁶ *Descriptio* combines words – a narrative, a discourse – and images – forms, figures – in constantly changing mutual relations. The map documents what is known and familiar, but it also constructs and projects on a surface possibility for the yet unknown. *Descriptio* is both narration and inscription: it is a writing, a text, a narrative; it is also the recording of information and speculations on a surface. As such the map is not only representation of what is known or absent, but also the evocation and enactment of that which is not, or not yet. That is, the map combines given knowledge with the codes and the distance of a form of representation that «allow[s] to see something that [is] otherwise invisible» (Alpers 1983, 122); it also speculates, projects (sets forward) and narrates that which is not yet. In so doing the map maps, also, time. The map conceives of «the picture as a flat working surface, unframed, on which the world is inscribed», and the resulting image appears as «seen essentially from within or being surveyed» (Alpers 1983, 122). Yet here the «viewer’s position or positions are included within the territory he has surveyed, present on and not external to the surface on which is laid out an assemblage of the world» (Alpers 1983, 133). The map maps time and records with it the presence and the agency of its author and reader.

⁶ Alpers continues: «[Dutch painters] too employed words with their images. Like the mappers, they made additive works that could not be taken in from a single viewing point. Theirs was not a window on the Italian model of art but rather, like a map, a surface on which is laid out an assemblage of the world» (Alpers 1983, 122).

Power and Time

[The map] is entirely oriented toward an experimentation in contact with the real. The map does not reproduce an unconscious closed in upon itself; it constructs the unconscious. It fosters connections between fields. [...] The map is open and connectable in all of its dimensions; it is detachable, reversible, susceptible to constant modification. It can

be torn, reversed, adapted to any kind of mounting, reworked by an individual, group or social formation. [...] A map has multiple entryways,

Gilles Deleuze and Felix Guattari

The abstraction, simplification and instruction of the schema, even if expressed with the multiple figures of the tracing, are, still, not a map. They cannot “make map”. But then, what is a map? What is the difference between making, reading, and using a map?

The map is never only a representation of reality, as it produces a new reality every time that it is defined, redefined, entered, used. Never complete, polysemic, operative and multiple, the map remains open, and continues to approximate a referent which is simultaneously both internal and external to it, and which it therefore continuously produces.

Mapping is a representation that is at once partial and excessive to its object and contains many (and often contradictory) possible projects: it offers the possibility for the partial understanding of a space, and at the same time it provides the grounds for the production of *other* from it. It *con-denses* movements, events, transformations, and their narratives.

It is in this unresolved combination of insufficiency and redundancy of otherness that the map comes into being. As it refuses absolutes, the map always contains subjectivities, it is always already *com-promised*, implicated with its maker-user, and therefore with change. Mapping then is not a fixed documentation of a site and a container of information; it does not reproduce the real, but it constructs one. Always an incomplete and insufficient description, in its incompleteness it remains open to the condensation of multiple and different possibilities. As it produces both lack and excess to a given, mapping projects (i.e., casts forward) the possibility of change. We can manipulate maps, play with them, question their truthfulness and the nature and reliability of their informative content.

The work of British artist Cornelia Parker **3** (b. 1956) is in constant pursue of extracting truths from given representations and cultural constructs. These she probes and challenges by exploding the objects and the contexts of her projects, often literally so. Since the late 1990s Parker has been working on a series of projects on meteorites. Meteorites bring to earth the other, the alien, the external unknown, marking their arrival with powerful explosions that leave on the ground the scars of their occurrence. Their suddenness and violence bring different worlds to converge in a specific point in space and time, as if for an instant they could stop everything and short-circuit the universe. In Parker’s intentions, the series of her meteorite projects should culminate with the launch of a meteorite into space. An early instalment in the series had restaged a meteorite explosion in reverse, with a fireworks display set off from the roof of Birmingham’s landmark Rotunda building, in which the pyrotechnic mixture contained pulverized meteorite fragments that had fallen to earth in China in the 16th century (see Parker 2002). *Meteorite Landing* and *Moon Landing* firework displays, such as the one staged at Jupiter Artland near Edinburgh on the full moon night of May 2009, have simulated the placing of a Martian meteorite on the Moon, and of a piece of the Moon on Mars. On Earth, the meteorite is an alien object from space, it embodies the fear of the unknown and

3 For recent monographs on the work of Cornelia Parker see Cornelia Parker (2015) and Iwona Blazwick (2013).

of the unpredictable; only its aftereffects can be mapped. Parker has used fragments of meteorites to simulate their impact on the territory through the manipulation of maps: the meteorite is heated and then placed on an enlarged map, scorching it, erasing it, piercing through it.

For the first of this series of meteorite maps, produced at the threshold of the millennium, Parker concentrated on London, and used the most conventional of London maps – the *A-Z London Map* based on Phyllis Pearsall's *London Street Atlas*. (see Gross 1938). ⁴ A heated Gibeon Meteorite found in Namibia in 1836 was used to char enlarged sections of the London A-Z, obliterating part of them. ⁵ But the meteorite impacts “recorded” on these maps are not “accidental” ones: hit and literally erased from the map are important city and national landmarks. Far from unexpected, the damages here, both on the territory and on the map, are in fact the results of “aimed” critical and political tools. A Meteorite Lands on the Houses of Parliament (1998), another on Buckingham Palace, one on HM Prison Wormwood Scrubs, one on Saint Paul's Cathedral, and one the Millennium Dome. ⁶ These meteorites are not random occurrences, but weapons that target sites and symbols of power. By aiming at monuments, they also dissect the map, removing from the conventional London street atlas those elements that are both geographical points of reference and historical milestones in the value system of the city. Making room, they expose the “minor” fabric of the city and its connective networks. The use of the canonical road atlas, devised for clarity of navigation and movement rather than for formal and scalar congruence with the physical city, is significant. Critical, partial, polemical, political, the mapped fictional meteorite craters question and transform the relations of power that the map embeds and represents, preparing the ground for another map, of another city and of a different society.

Parker then expands the series to the territorial scale, using maps of the United States of America, and selectively scorching them with a heated 400-year-old iron meteorite which had fallen on Namibia. For *Meteorite Lands in the Middle of Nowhere: The American Series* (see Parker 2002) she selects six places that may be in the middle of an American “nowhere”, but whose names have obvious associations with “hits” that were clearly manmade: Paris Texas, Bagdad Louisiana, and Bethlehem North Carolina. The small Texan town immortalised by Wim Wenders's film, not the former home of Saddam Hussein, and not the birthplace of Jesus are hit by Parker's meteorite, while a Meteorite Misses Waco, Texas, ⁷ where 75 members of the religious sect of Branch Davidians died in a raid by the US Defence Department. Also missed by the mapping meteorite are Roswell, New Mexico where a UFO allegedly crashed in 1947, and Truth or Consequences, New Mexico, thus renamed in 1950 after a famous TV quiz show.

⁴ Now available in facsimile reproduction from A-Z Maps, www.az.co.uk/london-a-z-street-atlas-historical-edition.html.

⁵ The work is in The British Council's collection “*Multiplication*”. The text is from The Multiple Store, publisher of the limited edition of Parker's maps. <http://visualarts.britishcouncil.org/collection/artists/parker-cornelia-1956/initial/p> (accessed 17 March 2019).

⁶ The maps were displayed in the British Council's group show *Land Sea Air*, at The New Art Gallery, Walsall, United Kingdom, 27 May – 4 September 2016. The show featured works by Frank Bowling, Tiffany Chung, Agnes Denes, Shilpa Gupta, Amar Kanwar, Tania Kovats and Cornelia Parker.

⁷ Cornelia Parker, *Meteorite Misses Waco, Texas*, 2001. Print, 47.1 cm x 65 cm x 3.7 cm. <http://collections.vam.ac.uk/item/O119110/meteorite-misses-waco-texas-print-parker-cornelia/> (accessed 17 March 2019).

The impossibility of the map

Queequeg was a native of Kokovoko, an island far away to the west and south. It is not down in any map; true places never are.

Hermann Melville

The map is not only as a system of representation; its making is an intellectual and political project of space. While the map represents a reality, it also always represents itself. In fact, the reality that the map renders is represented more in the intentionality of the map than in the image it produces. While the figure of the map gives us information on the lie of the land – its situatedness and layout – and of the activities that the land sustains, the lie of the map – its fabrications, conjectures, falsifications – describes the invisibles that rule society, govern a territory, organize its economies.

As a “project” – the production of a never-neutral critical space –, always partial, never co-extensive with that which it maps, mapping establishes a relation of both *difference* and *excess* with the territory it (re)presents. The map is therefore a cultural project: a generative system capable of producing and incorporating those interpretations, intentions and transformations that may not be evident in the territory.

The map does not simplify the real, but with the real it is co(im)placated: folded and refolded over, it conceals more than it reveals, it folds in itself potentialities of discovery of the unknown (the yet to be known) and the futurable (the yet to be). Both of these are endless, and the map too is endless in its scope, and infinite by definition, even before it engages in its relation of tension with the real. The map aims to be rich, thorough, “exhaustive”, but while it projects the real, interprets it and expands on it, it can never quite contain those “true places” of memory and identification that allow us to engage with it. In fact, if mapping succeeds in this intent, the map fails its representative role. The map, that is, inhabits its own intrinsic contradiction.

Jorge Luis Borges’s short story *On Exactitude in Science* ⁸ imagines an empire where cartography aims for such perfection that to-scale maps become unacceptable. Eventually, only a 1:1 scale map of the empire becomes acceptable, and «the Cartographers Guilds struck a Map of the Empire whose size was that of the Empire, and which coincided point for point with it» (Borges 1946). The ultimate map, the perfect map is the useless map.

As it comes to coincide with the territory it represents, the map is no longer a representation, and becomes a simulacrum; the territory here is a reverse simulacrum. In Borges’s story the perfection of the map, the exhaustiveness of its knowledge, proves self-destructive. The useless map annihilates the discipline of mapmaking and «in all the Land there is no other Relic of the Disciplines of Geography» (Borges 1946).

In *Simulations* (1983), Jean Baudrillard examines the relationships between reality, symbols and society, opening with a reference to Borges’s short story to explain the problematic of the second-order simulacra. As mapping reaches its limits and renders itself “only” material, and the discipline of mapmaking,

⁸ *On Exactitude in Science* was first published in *Los Anales de Buenos Aires*, 1.3, 1946, under the name B. Lynch Davis, a joint pseudonym of Jorge Luis Borges and Adolfo Bioy Casares, and was then included in the 1946 edition of Borges’s *Historia universal de la infamia* (*A Universal History of Infamy*).

having lost its abstractions and conventions, becomes unusable, what remains of both are shreds of the object-map, «Tattered Ruins of that Map, inhabited by Animals and Beggars» (Borges 1946). Un-coded, the shreds become territory (again). The artefact then becomes accessible through other forms of inhabitation, by those who cannot decipher the codes of the map, which the map has already lost anyway – abstraction, codification, distance, scale.

Then it is perhaps possible to reconsider Baudrillard's argument not as a reversal of Borges's story, but as its fulfilment. Actually, falling into pieces here is the empire's territory, and the empire with it, and the shreds of the representation represent something that is not, or not anymore. In fact, the «liquidation of all referentials» (Baudrillard 1983) here brings the representation to collapse (literally) onto its referent.

The success of simulation introduces what Baudrillard calls «second order simulacra» (Baudrillard 1983, 1). ⁹ Here simulacra «are copies of things that no longer have an original (or never had one to begin an & Papson 2011). For Baudrillard (1983, 2): «Simulation is no longer that of a territory, a referential being or a substance. It is the generation by models of a real without origin or reality: a hyperreal. The territory no longer precedes the map, nor survives it. Henceforth, it is the map that precedes the territory – PRECESSION OF SIMULACRA – it is the map that engenders the territory».

⁹ «If we were able to take as the finest allegory of simulation the Borges tale where the cartographers of the Empire draw up a map so detailed that it ends up exactly covering the territory [...] then this fable has come full circle for us, and now has nothing but the discrete charm of second order simulacra» (Borges 1946, 1).

What to make then of those shreds of the map that remain lying on the territory. No longer representative but accessible and inhabitable in other ways, they suggest that the operation of simulation is not a representation, but becomes generative of a new real: «nuclear and genetic, and no longer specular and discursive [...] genetic miniaturisation is the dimension of simulation. The real is produced from miniaturised units, from matrices, memory banks and command models – and with these it can be reproduced an indefinite number of times» (Baudrillard 1983, 3). This is a map that can produce a territory, it is the territory itself.

The Bellman himself they all praised to the skies [...]

He had bought a large map representing the sea,

Without the least vestige of land:

And the crew were much pleased when they found it to be

A map they could all understand.

Lewis Carroll (see 2019)

Between the impossibility of documenting “true places” (Melville) and the self-annihilation of perfect cartography (Borges) can be found a dynamic key for the survival, and indeed the true *raison d'être*, of the map: the possibility of a dynamic, repeated but never identical engagement with it – a form of dynamic mapping the preludes the current development of dynamic, immersive, interactive mapping.

A crucial artifice that allows us to recognize the map – in the sense of identifying, siting and experiencing the places that the map represents – is the definition and location of its perimeter, which transforms the subject of the cartographic representation into an “object”. While we experience reality in

fragments of space and time, the map records of it a synthesis that is both arbitrary (the authorship of the cartographer, for instance) and recognizable (the correspondence with reality). The delimitation of the map helps us recognize known elements, thanks to our memory of forms, physical contours, routes and connections.

An extreme example of this process of selection is the ‘Map of the Ocean’ drawn by Henry Holiday for Lewis Carroll’s “nonsense poem” *The Hunting of the Snark* (see 2019). Blank and empty, the map enables an experience of space, allowing the «improbable crew» ¹⁰ (Crutch 1979, 90) searching for the imaginary animal to concentrate their attention on the contents that are delimited by the perimeter. Cleared of geographical signs, conventions, toponyms, lines, contours, coordinates, of everything that might even vaguely suggest a measured *description*, the real world is pushed out of this blank frame and its territory becomes available to discovery. «A perfect and absolute blank!» (Carroll 2019, 13) becomes the perfect tool for the impossible hunt of an inconceivable creature, and perhaps the only possible entry point into this spatial and narrative dimension.

¹⁰ «[...] with infinite humour the impossible voyage of an improbable crew to find and inconceivable creature» (Crutch 1979, 90).

This non-map, apparently the opposite of Borges’s map of the Empire, is in fact a faithful representation of the formless and dynamic nature of the sea, the space of the smooth that more than anything/anywhere else shows the difficulties of mapping. The map here needs to be reconceived as a live (and alive) mutable tool, more akin to a diagram than to a drawing. The true map of the sea dispenses with grids, coordinates, lines, striations, centres, and reference points. As such, the ‘Map of the Ocean’ is the perfect map of the smooth, as it can only be: an anti-figure but not an anti-map.

The anxiety of mapmaking

All of old. Nothing else ever. Ever tried. Ever failed. No matter. Try again. Fail again. Fail better.

Samuel Beckett

As it produces both lack and excess in relation to a given, mapping projects the possibility of change, both of itself and of its object. Operative and multiple, the map produces a reality every time that it is defined or reactivated. Open, the map continues to approximate a referent which is simultaneously both external and internal to itself, and is therefore continuously re-produced.

Mapping is able to contain, or rather con-dense, movement, events, changes, narration. Much more than a recording and an imitation of reality, the map attempts to connect us to reality through fragments of space and time that need to be, each time, both identified and experienced. ¹¹

Mapping offers the possibility for the partial understanding of a space and at the same time it provides the grounds for the production of “other” from it. Always an incomplete and insufficient description, in its incompleteness mapping remains open to the condensation of multiple possibilities. Far from simply presenting a reality and its relations, the map enables them.

¹¹ I have discussed the dynamic notion of the map in relation to the “project” in architecture in Teresa Stoppani (2004). In the article I argue that mapping is the descriptive and generative tool that is capable to produce and accommodate together the many and different possible unfoldings of the project(s). While the architectural drawing offers a set of instructions for both the understanding and the making of space, mapping – I

In the collection of essays *Mappings*, Denis Cosgrove opens his introduction observing that «[a]s a graphic register of correspondence between two spaces, whose explicit outcome is a space of representation, mapping is a deceptively simple activity» (Cosgrove 1999, 1). “Deceptively” indeed. A whole universe of interpretations, imagination, misunderstandings and potentialities inhabits the space of the correspondence that mapping constructs between reality and imagination, territory and projection (the act of mapping), and creates in the space of the map – the representation of the correspondence itself. What is it then that is to be mapped? How does mapping define its object, if the objects of its representation, investigation, critique, projection are not spaces, but the (many possible) correspondence(s) between spaces? The task is potentially endless, and never exhaustive. It is perhaps this irresolution that makes Cosgrove declare, only a few lines below in his text, that «[a]cts of mapping are creative, sometimes anxious, moments in coming to knowledge of the world ...» (Cosgrove 1999, 2).

More than just “sometimes”, acts of mapping are always anxious, because they are intrinsically so:

«[T]heir apparent stability and their aesthetics of closure and finality dissolve with but a little reflection into recognition of their partiality and provisionality, their embodiment of intention, their imaginative and creative capacities, their mythical qualities, their appeal to reverie, their ability to record and stimulate anxiety». (Cosgrove 1999, 2)

Anxiety again. And this is not only in the making of the map, but it finds expression also in the map’s configuration. Maps record anxiety in the representation of the territory. The unknown is feared. In ancient maps it is populated by fantastic creatures and mythical beings: the still inaccessible opens up spaces for the imagination and becomes a site of invention. Later, the unmeasurable and uncontrollable areas of blank spaces on the map «generate and reflect aesthetic and epistemological anxiety; they are thus the favoured space of cartouches, scales, keys and other technical, textual or decorative devices» (Cosgrove 1999, 10). But they only conceal and in fact highlight the spots of anxiety. Not unlike Cornelia Parker’s fictional meteorite hits and misses, they construct an anxiety map.

If, as Cosgrove suggests, the «map’s pretence to stable, uniform and smoothly mobile knowledge depends upon inherently unstable, uneven, fragmentary, specifically positioned and haphazardly transferred information» (Cosgrove 1999, 11-12), when is the map to be considered complete, exhaustive? When is the work of the mapmaker finished? Never of course. That is the true nature of the map: a work in progress, not because of its ongoing attempts to approximate an external reality, but because of that reality (which is itself indeed always changing) the map is not a representation, but a critical mirror, able to reveal and evidence also the invisibles, those ‘true places’ (Melville) of identification and memory that never actually make it on the map, and those that from the map ‘make fun of us’ (Bourgeois).

Nor should the anxiety be fended off. It needs to be occupied, and indeed mapped. Make map of the anxiety. And this can only be achieved by iteration.

suggest – is able to con-dense more: movement, events, changes, narrations. Thus conceived, mapping is more than a representation: while it offers a partial understanding of a space, it also provides the grounds for the production of “other” from it. Mapping is always an incomplete and insufficient description, and its very incompleteness makes it open to the condensation of multiple possibilities.

The repetition of the mapmaker's gestures is a collective action of repetition that produces always provisional results. But this is not in vain. At each of the iterations a pause of critical reconsideration occurs, where mapping re-maps itself. This is an important moment that remains all too often submerged in the seamless operations of digital interactive mapping, as it performs decisions that are no longer directly representational but are more and more concerned with the selection of data that are to be fed to a performing algorithm. It is in the pause of critical reconsideration that the anxiety of mapping, far from failing, becomes productive and (re)generative.

In *Over and Over, Again and Again* (2010), Emma Cocker observes that

«More than a model of endless or interrupted continuation of action, a Sisyphean practice operates according to a cycle of failure and repetition, of non-attainment and replay; it is a punctuated performance. A rule is drawn. An action is required. An attempt is made. Over and over, again and again – a task is set, the task fails and the task is repeated. *Ad infinitum*». (Cocker 2010, 154)

Cocker's text discusses the use of failure in conceptual and post-conceptual art practice since the 1960s, but the productive reading of failure, as originally framed by Albert Camus in *The Myth of Sisyphus* (1942) can be applied also to the dynamics that regulate and define mapmaking, its intrinsic need to fail, and the inevitable and constructive state of anxiety that accompanies it.

In different artists' takes and in diverse art forms and projects, and in Cocker's analysis of them, the intentional and choreographed failure connected with repetition can be linked to the Sisyphean myth «as a way of revealing porosity and flexibility within even the most rigid framework of inhabitation» (Cocker 2010, 155). Cocker suggests that beyond models of resignation, resistance, critical refusal, and absurdist readings of the Sisyphean paradigm, it is possible to see instead that:

«the Sisyphean loop of repeated failure is actively performed within the work itself as part of a generative or productive force, where it functions as a device for deferring closure or completion, or can be understood as a mode of resistance through which to challenge or even refuse the pressures of dominant goal oriented doctrines». (Cocker 2010, 155)

Can this consideration be applied also to mapping, if we see it as an ongoing attempt to grasp and represent (i.e. share and communicate) «an unintelligible world?» (Cocker 2010, 155).

«Sisyphean failure thus becomes double-edged – the gap between one iteration and the next produces *pause* for thought, the space of thinking» (Cocker 2010, 155).

Perhaps the map is not a schema, if schema 'indicates the conventional model, simplified compared to the more complex reality of a problem, a phenomenon, an object, a mechanism or a process that we are used to employ as means of "understanding of the surrounding world" (see SCHEMA 2018). Mapping continues to tend to an-other reality, constructing in fact an alternative one as it interprets and represents the given (or what is apparently presented as such). As it attempts to represent an "understanding of the surrounding world", mapping produces at the same time an-other one, again, and again. It needs to be repeated, trans-formed, adapted, to approximate (get close); but it never coincides with.

Making a map of schema reveals that the two do not coincide. Schema is many (*schemata*). Map is intrinsically multiple, «a thinking space for nascent imaginings, for repeated attempts and inevitable irresolution» (Cocker 2010, 161). Perhaps the map is the possibility of the impossibility of the schema.

Bibliography

- Alpers, S. (1983). *The Mapping Impulse in Dutch Art*. In S. Alpers, *The Art of Describing: Dutch Art in the Seventeenth Century*. Chicago: University of Chicago Press.
- Baudrillard, J. (1983). *Simulations*. Los Angeles: Semiotext[e].
- Beckett, S. (1983). *Worstward Ho*. London: John Calder.
- Blazwick, I. (ed.). (2013). *Cornelia Parker*. London: Thames and Hudson.
- Borges, J. L. (1946). *Exactitude in Science*. https://en.wikipedia.org/wiki/On_Exactitude_in_Science (accessed 17 March 2019).
- Camus, A. (1942). *The Myth of Sisyphus*. London: Penguin Books.
- Carroll, L. (2019). *The Hunting of the Snark*. Adelaide: University of Adelaide. <http://ebooks.adelaide.edu.au/c/carroll/lewis/snark/> (accessed 17 March 2019).
- Cocker, E. (2010). Over and Over, Again and Again. In L. Le Feuvre, *Failure, Documents of Contemporary Art* (154-163). Cambridge: MIT Press.
- Cosgrove, D. (1999). Introduction: Mapping Meaning. In D. Cosgrove (ed.), *Mappings* (1-23). London: Reaktion Books.
- Crutch, D. et al. (ed.). (1979). *The Lewis Carroll Handbook: being a new version of a handbook of the literature*. Northamptonshire: Dawson.
- Deleuze, G. & Guattari, F. (1988). *A Thousand Plateaus*. London: The Athlone Press.
- Goldman, R. & Papon, S. (2011). *Simulacra definition*. <http://it.stlawu.edu/~global/glossary/simulacra.def.html> (accessed 17 March 2019).
- Gross, A. (ed.). (1938). *A to Z Atlas and Guide to London*. London: Geographers' Map Company.
- Heyfors, H. et al. (ed.). (1988). *Herman Melville, The Writings*. Evanston: Northwestern University Press.
- Parker, C. (2002). *A Meteorite Lands in the Middle of Nowhere*. <http://themultiple-store.org/shop/editions/cornelia-parker-meteorite-lands-in-the-middle-of-nowhere/> (accessed 17 March 2019).
- Parker, C. (2015). *Cornelia Parker*. Manchester: The Whitworth, The University of Manchester.
- SCHEMA 2018 = *Schema. Towards a philosophical-architectural dictionary*. Excellence Course organised by the Doctoral School of the Politecnico di Torino, Doctoral Programme in Architecture History Design, and by the Department of Philosophy and Education, Turin, June – July 2018. Course introduction. [http://www.politocomunica.polito.it/events/appuntamenti/\(idnews\)/11443](http://www.politocomunica.polito.it/events/appuntamenti/(idnews)/11443) (accessed 17 March 2019).
- Stoppani, T. (2004). Mapping. The locus of the project. *Angelaki*, 9, 181-196.
- Wallace, I. L. & Hirsh, J. (ed.). (2011). *Contemporary Art and Classical Myth*. Aldershot: Ashgate Publishing Company.



Schema. Verso la costruzione di un lemma iconotestuale

- 221 **ALGORITMO**
Valerio Palma
- 224 **DIAGRAMMA**
Giulia La Delfa, Sasha Londono
- 228 **CONFIGURAZIONE**
Eloy Llevat Soy
- 230 **MAPPA**
Marta Bacuzzi, Federico Cesareo, Francesca Favaro, Monica Naso

Algoritmo

L'algoritmo è un procedimento comunicabile.

Sebbene non siano date definizioni precise e condivise fra i campi tecnici, nell'interpretazione matematica può essere detto algoritmo uno schema orientato alla soluzione di uno specifico problema che comprende una sequenza finita di istruzioni. L'algoritmo è quindi un modo formalizzato di affrontare una questione: un approccio replicabile.

Dal telaio Jacquard in poi, con la diffusione degli strumenti *digitali*, l'algoritmo si afferma come mezzo efficace per comunicare con una macchina. La *sostituzione* dell'algoritmo porta a una graduale rimozione dell'intervento dell'uomo. Fino a rendere possibile un'inversione di ruoli, come accade sul *web*, con gli algoritmi di raccomandazione della pubblicità: il calcolo influenza l'infrastruttura sociale.

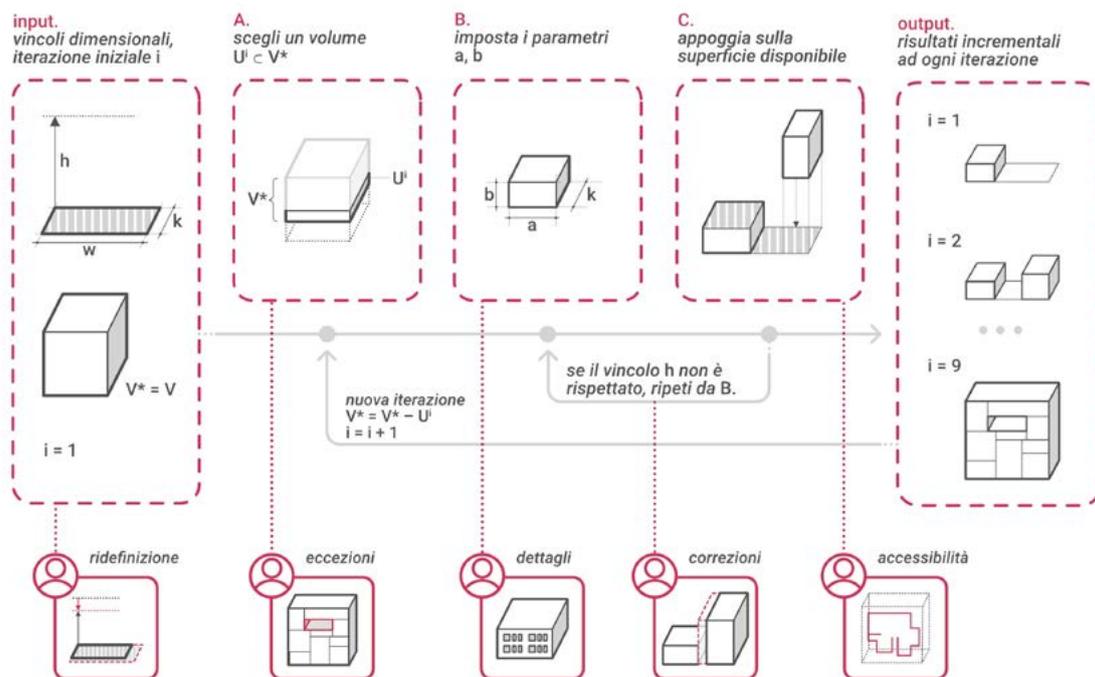
Ciò è possibile perché la replicabilità consente la *ricorsività*, ovvero la proprietà per cui algoritmo, o un suo segmento, è in grado di richiamare, o replicare, sé stesso. Un algoritmo ricorsivo può dotarsi di meccanismi di autoregolazione o *feedback*: forme di immunità agli interventi esterni. L'*intelligenza artificiale*, nata come emulazione della biologia di un cervello, procede per algoritmi che non sarebbero comprensibili o utili alla mente umana.

Perché sia operabile nel progetto d'architettura, l'algoritmo va distinto dal *programma*, quest'ultimo inteso come una serie di comandi che serve alla macchina per svolgere un lavoro al posto dell'uomo. Il processo algoritmico non è necessariamente una forma di automazione, intesa come la riproduzione di ciò che è umano da parte di qualcosa che non lo è.

Se la reiterazione è affidata unicamente alla macchina, il processo non può essere controllato, e i risultati sono univoci. Ma se l'algoritmo resta una serie di istruzioni *human readable*, può essere una forma di selezione, l'adozione di un'interpretazione o di una riduzione del reale condivisa. Gli *output* sono allora una cornice operativa, la delimitazione di un campo di analisi del reale. L'intelligibilità del processo garantisce la possibilità di interrogarlo nelle sue fasi, e di alterarle. L'algoritmo può produrre scenari dall'eziologia nota, che possono essere analizzati, manipolati, selezionati ulteriormente.

L'algoritmo può essere un procedimento euristico.

Valerio Palma



Rappresentazione schematica di un algoritmo applicato al progetto di architettura. L'algoritmo delineato è un'interpretazione del processo progettuale dell'edificio Mirador dello studio MVRDV (Sanchinarro, Madrid, Spain, 2001-2005) ed evidenzia alcuni possibili interventi del progettista, i quali distinguono il processo dalla sola reiterazione automatica delle operazioni, condizionando l'impiego degli output intermedi e i risultati finali.



Boule de neige. Elaborazione grafica del processo progettuale dell'edificio Mirador. La delimitazione del reale operata dall'algoritmo è l'espedito che permette la rappresentazione dell'edificio in termini di volumi successivamente accostati e sovrapposti. (Foto-elaborazione dell'autore. Fotografia originale: Alexander Stübner. CC BY-SA 4.0 — <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>)

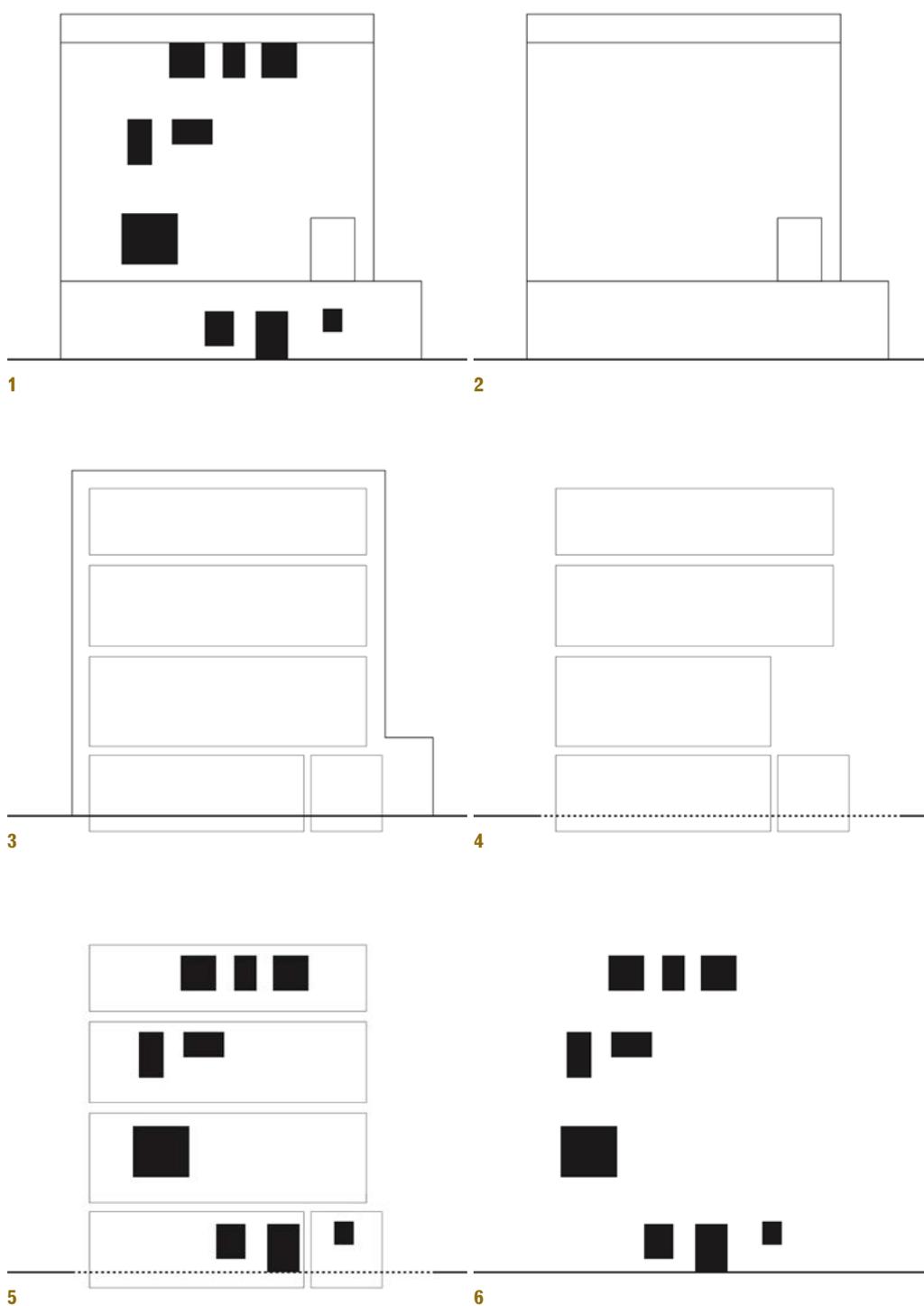
Bibliografia.

- Carpo M. (2017). *The second Digital Turn. Design Beyond Intelligence*. Cambridge: The MIT Press.
- Gurevich Y. (2011). *What is an algorithm. Technical Report*. Microsoft Research, Redmond.
- Lowrie I. (2018). *Algorithms and Automation: An Introduction*. *Cultural Anthropology*, 33(3), 349-359.
- Moschovakis Y. (2001). *What is an Algorithm?* In B. Engquist & W. Schmid (Ed.s). *Mathematics Unlimited — 2001 and Beyond*, 919-36. Springer, New York.
- Oulipo (2018). <http://oulipo.net> [consultato il 19 settembre 2018].
- Treccani (2018). <http://www.treccani.it> [consultato il 19 settembre 2018].
- MVRDV (2018). <https://www.mvrdv.nl> [consultato il 02 novembre 2018].

Diagramma

Diagramma: dal greco *diàgramma*, disegno, figura e indi nota musicale; dal verbo *diàgràphô*, circo scrivo, determino con linea; dalla particella *dià*, che vale divisione, distinzione e *gràphô*, incido, disegno, scrivo (v. *grafia*). Si intende per diagramma un segno grafico che rappresenta uno o più oggetti, un fenomeno o più fenomeni che abbiano una relazione tra loro. Il d. è uno degli strumenti di cui ci si avvale per una rappresentazione della realtà, modificata e alterata a seconda delle diverse convenzioni stabilite, a seconda dell'occhio con cui si osserva il reale (una rappresentazione del reale, che contiene la realtà vista da chi la riproduce). Si tratta di una proiezione che contiene sia dati quantitativi sia aspetti soggettivi. Secondo W. Benjamin («*Mi sono concentrato sull'idea di disegnare un diagramma della mia vita, e allo stesso tempo sapevo esattamente come doveva essere fatto. Con una domanda molto semplice ho interrogato la mia vita passata, e le risposte sono state scritte, di loro spontanea volontà, su un foglio di carta che avevo con me*»), anche il d. della vita, seppur costellato di ricordi, memorie di luoghi, oggetti, emozioni e persone, se rappresentato su un foglio, assimilabile a un piano cartesiano, assume un valore geometrico. Infatti, secondo P. Giaccaria, i d. vengono spesso definiti come d. cartesiani perché nella loro tradizionale rappresentazione vivono in uno spazio cartesiano. M. Fedorchenko si riferisce, con un approccio focalizzato sugli strumenti di comunicazione del progetto e della realtà materiale dell'architettura, al pensiero diagrammatico: strumento fondamentale per colmare il vuoto lasciato dagli strumenti tradizionali di rappresentazione della città contemporanea. Il d. diventa un adeguato strumento per descrivere la complessità e la convivenza di una realtà costituita da materia, tipologie ereditate, archeologia, figure, ma anche da flussi e impatti. Si intende per d. un disegno sintetico che osservato in modo analitico può essere rielaborato, decostruito e scorporato, proprio perché legato a livelli di informazione che non sono contenuti nella natura materiale del disegno stesso. In termini digitali il d. funziona come un hyperlink, il cui codice di decodifica è legato alle competenze specialistiche di colui che lo produce e di colui che lo osserva. Il potere di questo strumento di rappresentazione/comunicazione sta nella sua produzione, l'atto di analisi, sintesi e riproduzione grafica come primo atto di progetto, ma anche nella comprensione della sua natura sistemica e complessa, che può creare ambiguità e contraddizioni di lettura.

Giulia La Delfa



Rielaborazione grafica dei disegni per sovrapposizione di A. Loos (secondo L. Pellegrino «negli elaborati di prospetto di Loos, depositati all'Albertina, si legge in filigrana "la trama nascosta" dell'articolazione interna. E' un caso unico nella produzione loosiana, tali da potersi considerare una sorta di manifesto di un metodo progettuale»).

- 1 Il volume e le finestre;
- 2 Il volume;
- 3 La sezione trasversale;
- 4 I vani interni;
- 5 I vani interni e le finestre;
- 6 Le finestre.

La scomposizione del disegno originale è azione diagrammatica che semplifica la comunicazione di un progetto, di un pensiero e di un edificio.

Diagramma

Il diagramma è uno strumento di ‘mediazione’ del progetto orientato a mettere in scena le modifiche e i cambiamenti sostanziali che si verificano nel corso del processo progettuale. Come parte di un processo analitico, è uno strumento utile a rappresentare il movimento diacronico del progetto in cui convergono fattori di diversa entità: fatti fisici, concettuali e sociali. A fronte di tale complessità il diagramma ha il pregio di presentarsi come una rappresentazione grafica mirata a ridurre la complessità dei fenomeni in figure di immediata comprensibilità.

In ambito architettonico il diagramma mostra uno sviluppo storico che lo vede in primo piano nell’architettura modernista e, in particolare, a servizio di quegli orientamenti progettuali che sostengono il primato della funzione sulla forma.

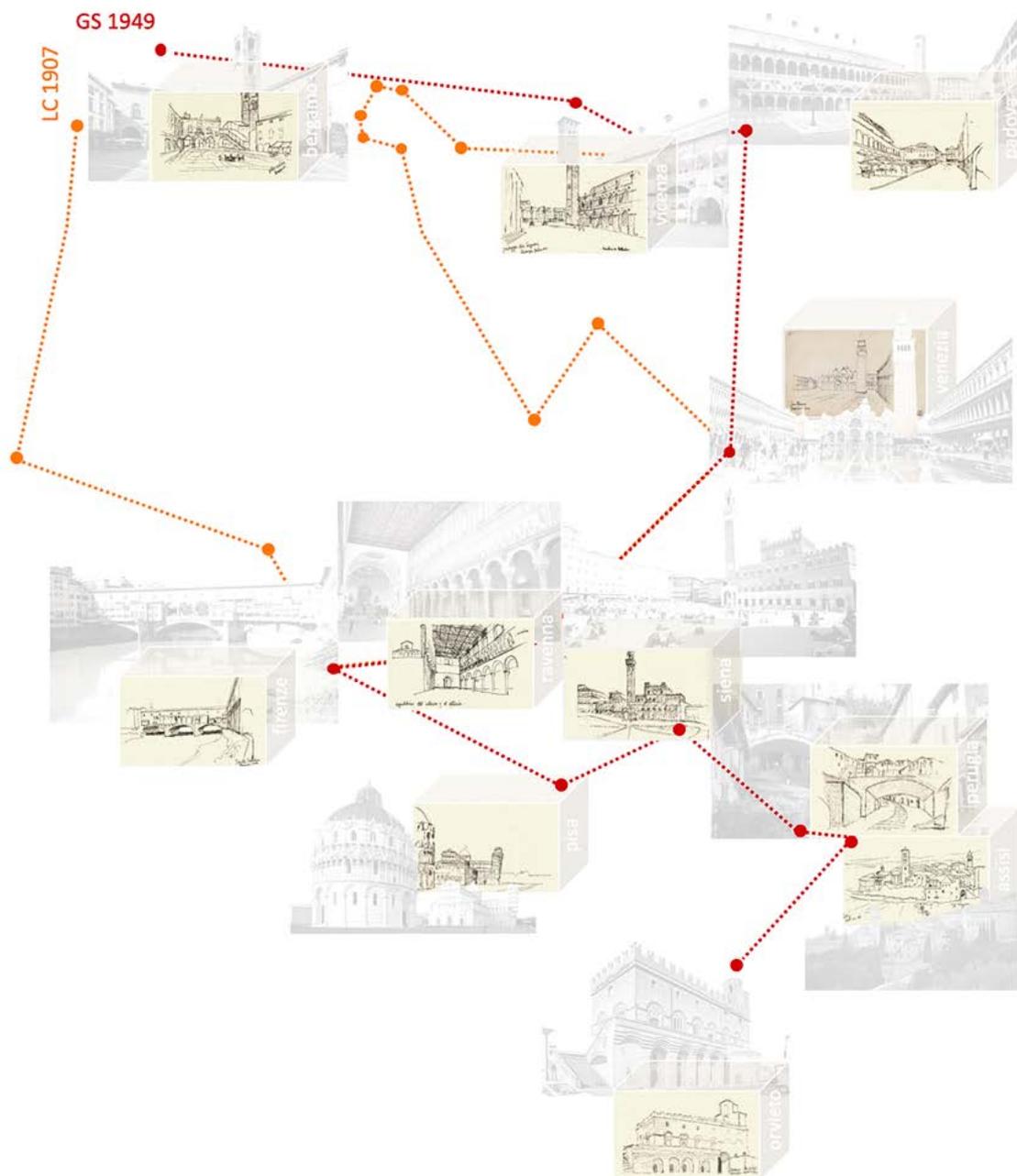
Linee e layers (strati) sono le due componenti del diagramma che si combinano in diverse modalità in funzione dei diversi problemi che il progetto si trova ad affrontare. In questo senso, il diagramma può avere un carattere metrico e cartesiano se si riferisce allo spazio topografico o un carattere libero dai vincoli dello spazio metrico quando si riferisce allo spazio topologico. Il diagramma topologico ha la particolarità di rappresentare movimenti e flussi che avvengono nello spazio fisico degli edifici, della città e del territorio, in uno spazio diverso da quello cui afferiscono i fenomeni all’atto della loro percezione.

Riferire il diagramma ai percorsi, agli elementi lineari, alla circolazione come una traiettoria incorniciata nel tempo e nello spazio, significa stabilire una relazione diacronica tra linee e layers che includa anche la dimensione temporale oltre a quella spaziale. In questo caso, il percorso si configura come un’entità che introietta una successione di eventi, di operazioni che si sviluppano in un arco temporale esteso. In questo caso, tra diagramma e sistema distributivo si stabilisce una relazione di rispecchiamento che può essere sintetizzata nel concetto di ‘diagramma-percorso’; il ‘diagramma-percorso’ stabilisce il primato del viaggio sull’arrivo, mettendo in scena la molteplicità di eventi (come gli spazi di sosta e gli istanti di arresto temporaneo) che si susseguono lungo la sua traiettoria. Per presentarsi come rappresentazione del movimento, il diagramma è pertanto anche espressione del ‘congelamento’ del movimento stesso: fermo immagine di un evento dinamico.

La molteplicità delle forme diagrammatiche, unita ad una esigenza di flessibilità e di versatilità di utilizzi in funzione delle diverse necessità che si impongono nei procedimenti del progetto architettonico, non agevola il raggiungimento di una definizione di ‘diagramma’. Come afferma Maria Fedorchenko: “It’s precisely in the seeming confusion and inconsistency of the diagrammatic

project that potentially lies the seed for a new engagement with design method. There's a definitely a future project of the diagram, but it is still under construction".

Sasha Londono



Questa immagine sovrappone l'itinerario fatto da Le Corbusier (1907) e Germán Samper* (1949) in Italia. Composizione con i disegni originali di Germán Samper e fotografie; entrambi disegni e fotografie hanno interventi e illustrazione digitale.

*(1924) Architetto colombiano, allievo di Le Corbusier (1949-1953).

Configurazione

Ciò che resta: l'assenza nelle configurazioni iconotestuali

L'ASSENZA, il VUOTO, o la MANCANZA, sono degli elementi che nelle configurazioni iconotestuali co-partecipano all'attivazione di una rappresentazione svolgendo funzioni spesso nascoste. Laddove la propagazione di significati sembra assente, dove la comunicazione sembra interrompersi, possono essere colti dispositivi ancora attivi, astuzie sotterranee che giocano un ruolo fondamentale nella costruzione di una configurazione iconotestuale – ossia prodotti materiali o virtuali plasmati dall'attribuzione di un ordine spaziale ad una pluralità di componenti grafici o testuali con l'intenzione di comunicare significati o sensazioni. Come espresso nel noto assioma di Paul Watzlawick (1967) “*one cannot not communicate*”, il vuoto semantico ospita in realtà una vivacità comunicativa eclissata dagli elementi centrali – quei segni cioè che attivano un'associazione esplicita con dei riferimenti esterni. Con l'obiettivo quindi di indagare i mezzi di comunicazione dell'architetto si espongono in seguito alcune forme assunte dall'assenza nella configurazione del prodotto iconotestuale:

L'assenza come dispositivo *amplificatore*, dove il vuoto è predisposto per dare continuità ad altri elementi adiacenti. Nel disegno Autoritratto allo scrittoio di Medardo Rosso, **FIG. 1** per esempio, lo spazio che incornicia l'evento rappresentato assume un peso equivalente a quello dell'evento stesso. Come in un'ambientazione teatrale, il vuoto addensa l'evento ospitato e si offre come la sua legittima estensione. La passività dello spazio confinante cede all'impulso degli elementi centrali e partecipa al dinamismo espressivo rafforzandolo.

Inoltre, l'assenza può fungere da *ricettacolo*, dove la mancanza di una funzione espressiva prefissata permette di accogliere la proiezione cognitiva dell'osservatore. Lo spazio racchiuso da linee interrotte e indistinte degli schizzi di Vittorio Gregotti per la sede della banca Monte dei Paschi e della Camera di Commercio di Siena **FIG. 2** rinuncia alla significazione netta ed immediata e si apre invece ad una attribuzione, ad un completamento. Uno “spazio potenziale” – come nel Timeo di Platone – che rinasce con ogni atto osservativo. Il repertorio cognitivo dell'osservatore, in un atto di impressione, costruisce l'oggetto osservato.

E, infine, l'assenza può essere anche una componente *icastica* nella configurazione e investire una funzione direttamente espressiva. L'assenza in quanto assenza. Nei disegni per la Cappella Dallargine di Aldo Rossi **FIG. 3** il vuoto è l'elemento dominante e non più lo sfondo; mette al centro la mancanza assoluta di qualità che diventa quindi, nella sua privazione, l'evento stesso. L'assenza qui asserisce tautologicamente sé stessa e significa il nulla o, più

precisamente, un'idea di nulla che tuttavia nulla non è. Il nulla è, come sappiamo, irrepresentabile.

L'assenza arricchisce dunque le configurazioni potenziandone le capacità espressive, la forza sensoriale e la portata semantica offrendo all'architetto un campo operativo latente ma incisivo.

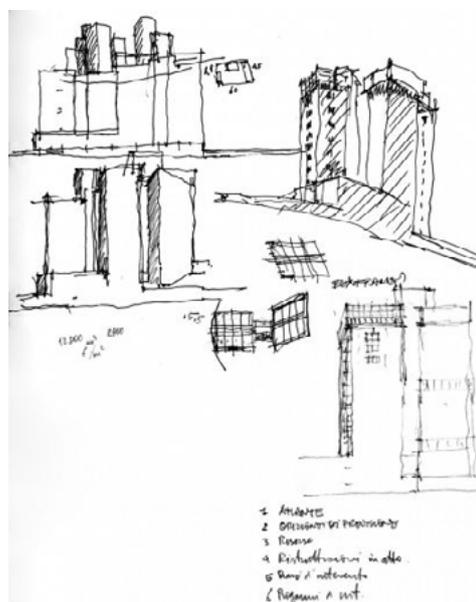
Eloy Llevat Soy

Bibliografia

Watzlawick P. et al. (1967). *Pragmatics of Human Communication: A Study of Interactional Patterns, Pathologies, and Paradoxes*. New York: Norton.



FIG. 1 Medardo Rosso, Autoritratto allo scrittoio Museo © Medardo Rosso.



Vittorio Gregotti, aprile 1988
Sede della banca Monte dei Paschi e della Camera di Commercio, Siena, 1988

FIG. 2 Vittorio Gregotti, Sede della banca Monte dei Paschi e della Camera di Commercio, Siena, 1988, Galleria Antonia Jannone, Milano.

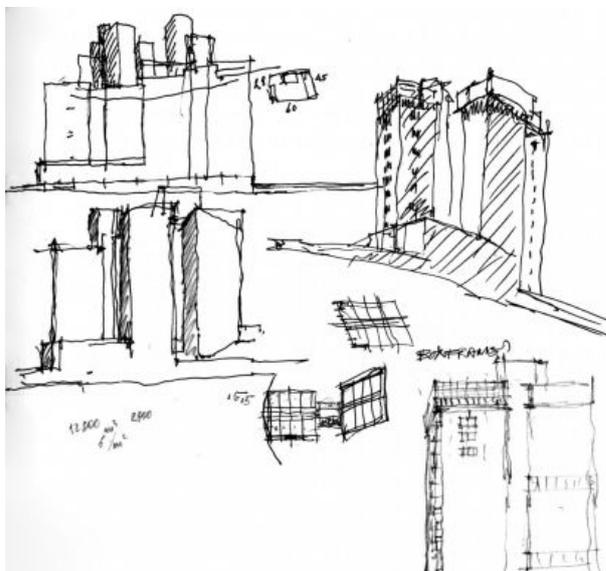


FIG. 3 Aldo Rossi, Capella Dallargine, 1995 © Eredi Aldo Rossi, courtesy Fondazione Aldo Rossi.

Mappa

La mappa è una rappresentazione grafica dello spazio. Si tratta di uno strumento operativo che, attraverso una descrizione dettagliata di una determinata realtà, produce degli effetti su di essa.

La mappa è un *medium* con cui un autore (geografo, urbanista, architetto, artista ecc.) propone una descrizione del mondo secondo due modalità (analitica o ermeneutica), che possono rimanere distinte oppure sovrapporsi all'interno di uno stesso disegno. Disegnare una mappa è dunque un atto interpretativo e in quanto tale può assumere diverse connotazioni in relazione agli obbiettivi del suo ideatore.

La rappresentazione, pur descrivendo la realtà, non è mai completamente neutrale; tuttavia può tendere a una dimensione più oggettiva e puramente descrittiva (a questa categoria appartengono per esempio gli stradari e la loro versione digitale *google maps*, ma anche tutte le carte tecniche di destinazione d'uso dei suoli, catasto ecc.) o a una dimensione soggettiva e fortemente interpretativa (a questa categoria appartengono tutte quelle mappe prodotte per stimolare riflessioni di ordine culturale, politico, sociale, religioso o economico; si tratta di rappresentazioni primariamente simboliche orientate a un atteggiamento di critica, satira, provocazione, propaganda, sensibilizzazione, speculazione ecc.).

Le mappe del primo gruppo sono costruite attraverso una serie di convenzioni comuni e condivise (scala, coordinate, toponomastica ecc.), che non necessariamente vengono utilizzate nelle mappe del secondo. In entrambe le tipologie la funzione della mappa è quella di modificare la realtà: ciò avviene in un caso in termini di spazio fisico e nell'altro di coscienza collettiva.

Esiste un terzo gruppo, fatto di mappe in cui si sovrappongono sia le caratteristiche sia gli intenti dei primi due, a cui appartengono le mappe del progetto di architettura. Si tratta di rappresentazioni che, pur partendo dalla descrizione oggettiva della realtà, sono il frutto di una selezione che è già proiettata verso l'obbiettivo del progetto stesso. Il gesto di tracciare una mappa, al contempo rappresentativo e interpretativo, si configura quindi come primo momento dell'azione progettuale, in cui vengono definite le coordinate, continuamente modificabili e aperte al cambiamento, a partire dalle quali prende forma il progetto architettonico.

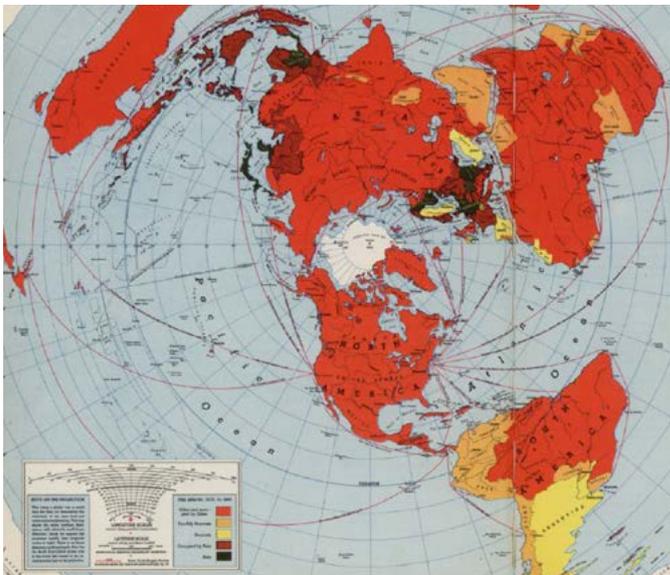
Marta Bacuzzi



RAPPRESENTAZIONE



INTERPRETAZIONE



One World, One War

THE north pole is essentially the center of our world. To our side is North America, to the other Asia and its offshoot, Europe—vital continental masses pointing south toward the rest east and toward Europe. Antarctica. But in the north, the base of the two triangles almost touch. Being thus, the point of convergence is the Pacific, in only fifty-mile-wide water, and it is difficult to judge whether England, the straggler in the Atlantic, belongs only to the one or the other hemisphere.

Indeed, without a polar sea center, there might be one globe, but there could hardly be two worlds. If the continents were rigidly separated, it would be very difficult to have six seas and very difficult to make a single one out of them. In such case, almost all cases of the globe would have equal strategic value, and there would be no single trade center of outstanding importance. It is the location of the southern continents that makes certain areas vital to world trade and to world security. Furthermore, there is a very close relationship between the geographical proximity of the various land masses and their population density. Over 90 per cent of the world's people live in lands north of the equator, usually because it has always been shorter to travel there to the poles than to travel around the southern ocean.

The map to the left is in part a war map. It shows the World War II line of action, and it shows the battle fronts and supply lines of the various armies. It is a map of the problems and the opportunities of fighting all over the world at once. While it includes obvious directions, which increase toward the south, it serves as an excellent all-over strategy map. It is a continuous map that shows the world in one continuous piece. Furthermore, it is centered within the great triangle formed by the world's power centers. This triangle is shown with a minimum of distortion. The map, therefore, is an index of the area that is involved.

The maps that follow describe in greater detail various facets of the Northern Hemisphere world. They do not attempt more than a passing view of Africa, South America, and Australia; they do not aim to develop the plan nature of such parts as Cyprus. They are practical illustrations; they do not seek to be encyclopedic or to present the globe as a subject of abstract study. Rather they emphasize the two-hemisphere realities of world geography.

COMPLETE AZIMUTHAL EQUIDISTANT PROJECTIONS

Centered on North Pole Centered on South Pole

RAPPRESENTAZIONE+INTERPRETAZIONE

3

- 1 Estratto Mappa Catastale.
- 2 A. Holbein, Incisione per il frontespizio dell'edizione del 1515 dell'Utopia di Thomas Moore.
- 3 R. E. Harrison, "One World, One War" in *The Fortune Atlas for World Strategy*, 1944.

Mappa

L'etimologia fa discendere il termine carta dal latino charta: un oggetto sottile, costituito da due facciate, senza specificità di materiale o di funzione (Campanini & Carboni 2002). Solo dal Medioevo, e con Dante in particolare, la carta inizia ad assumere il significato di “foglio su cui si effettua la scrittura” (Bosco 1984). Se questo è il significato che oggi gli attribuiamo comunemente, nell'accezione progettuale, invece, di che tipo di scrittura la carta è il supporto?

Si tratta di una scrittura chiaramente orientata alla descrizione del territorio: ne descrive le relazioni tra le entità che lo costituiscono (Farinelli 2009). La carta è, cioè, una tavola (dal greco πίναξ: piatto, vassoio, quadro) su cui sono disposte tali entità secondo un criterio d'ordine definito. In altre parole: la carta è una struttura che connette schemi.

In quanto segmento semantico, lo schema è il prodotto di un processo iconografico di semplificazione. È contenuto all'interno di un contorno che ne definisce l'essere (le caratteristiche necessarie) e i suoi caratteri di generalità e riconoscibilità. È la sedimentazione di un carattere, riconoscibile in un tipo, prodotta da una successione di istantanee, ciascuna delle quali può esprimere un diverso contenuto informativo (si pensi alla molteplicità di cartografie tematiche di uno stesso luogo esprimibili attraverso gli strumenti digitali di progettazione).

La capacità di associare allo schema dei valori, e di configurarlo quindi come un portatore di informazioni capaci di prefigurare comportamenti e relazioni, è garantita dal simulacro: un'entità che rimanda esclusivamente a una realtà prodotta attraverso un sistema di convenzioni. Il simulacro è una rappresentazione contingente e fenomenologica dello schema che risulta vera sebbene non abbia relazioni tangibili con l'entità fisica che l'ha prodotta (Baudrillard 1976). Non è, cioè, il risultato di principi iconografici di necessità, ma di riferimenti a schemi che ne garantiscono la riconoscibilità semantica: in una carta, un fiume può essere rappresentato con un colore qualunque, anche inverosimile; se è chiaro il suo riferimento agli schemi cartografici che lo interessano, si riuscirà ugualmente a capire che si tratta di un fiume.

Dal punto di vista della produzione cartografica come attività orientata alla progettazione architettonica, la carta è quindi il risultato di una scrittura convenzionale prodotta da relazioni tra schemi espressi su un πίναξ tramite simulacri.

Federico Cesareo

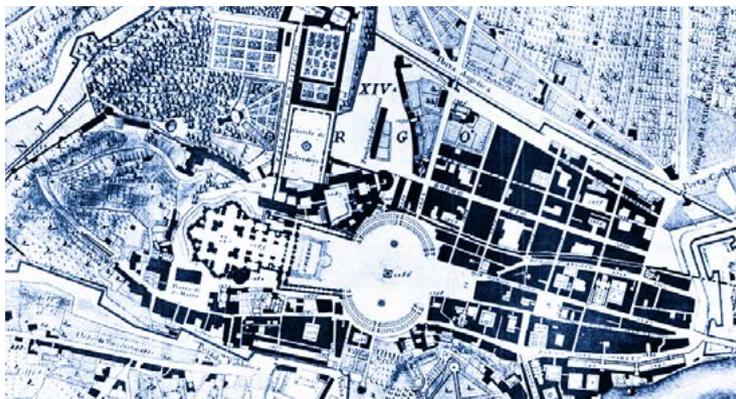
Bibliografia

- Baudrillard, J. (1976). *L'échange symbolique et la mort*. Paris: Gallimard.
 Bosco, U. (1984). *Enciclopedia dantesca*. Roma: Istituto della Enciclopedia Italiana.
 Campanini, G. & Carboni, G. (2002). *Nomen. Il nuovissimo Campanini Carboni. Latino Italiano –Italiano Latino*. Torino: Paravia.
 Farinelli, F. (2009). *La crisi della ragione cartografica*. Torino: Einaudi.
 Sartogo, P. (2014). *Roma interrotta. Dodici interventi sulla Pianta del Nolli*. Monza: Johan & Levi.



**INTERPRETAZIONE
PER SCHEMI**

1



**RAPPRESENTAZIONE
PER SIMULACRI**

2



**PRODUZIONE
DELLA CARTA**

3

“Lo studio geografico della struttura urbana, **1** con la individuazione della sua matrice, **2** individua gli elementi fisici dell'ambiente urbano (pur nella sua complessità) come campo già definito delle pre-esistenze” **3** (Sartogo 2014, 36).

Mappa

Nelle operazioni di riduzione, di proiezione, e di rappresentazione del mondo, nei tentativi di addomesticarlo, imbrigliarlo in un reticolo di coordinate spaziali, e restituirlo con una carta geografica, lo *schema* e la *mappa* si incontrano, trovando punti di contatto. (Farinelli 2007).

Nella pratica architettonica, lo schema assume svariate declinazioni, rivestendosi di connotati di natura prevalentemente strumentale e finalizzata al progetto. Se quindi intendiamo lo schema quale «modello convenzionale, semplificato rispetto alla più complessa realtà di un problema, di un fenomeno, di un oggetto» (Treccani 2009), quali sono i limiti della contiguità con la mappa? Fino a che punto la *mappa* è effettivamente uno *schema*?

La riduzione della mappa a strumento “convenzionale” e “semplificato” di appropriazione ¹ della realtà ne cela, di fatto, la natura performativa, lo status intrinseco di atto creativo, di azione progettuale.

Ricorrendo al mito del Minotauro, si coglie la mappa quale “locus del progetto” (Stoppani 2004, 181-196): il filo di Arianna, che guida Teseo fuori dal labirinto, è infatti un *progetto* (Colomina 1988) a tutti gli effetti, una soggettiva interpretazione dello spazio che produce una mappa, una rappresentazione parziale, ma anche più densa, del labirinto stesso. È nello scarto tra questa rappresentazione necessariamente insufficiente, ma allo stesso tempo estremamente ridonante, che il progetto trova, appunto, il suo locus. Ecco che la mappa evade dai confini dello schema, e rivela la sua natura di dispositivo generativo oltreché descrittivo (benché parziale), che ricompone la realtà gettando, allo stesso tempo, le basi per la sua trasformazione, per molteplici deviazioni e possibilità.

In questo senso la mappa è un progetto, più che uno strumento per progettare: è produzione e non solo descrizione, e include, inevitabilmente, il suo artefice. Nel momento in cui la si produce, o la si utilizza, la mappa non va intesa quale oggetto prodotto che si fa mero strumento, ma quale agente che a sua volta produce: la mappa agisce e ridefinisce relazioni, e nel suo farsi genera uno spazio nuovo. ⁶

È lì che, operativamente, occorre spostare l'attenzione, in quello spazio tra il filo e il labirinto: lì sta il *progetto*.

¹ Dal greco σχῆμα «forma, aspetto, configurazione», da ἔχω «possedere, avere».

Francesca Favaro

Bibliografia

- Farinelli, F. (2007). *Il globo, la mappa, il mondo*.
 Treccani (2009). Dizionario di filosofia.
 Stoppani T. (2004), Mapping. The locus of the project in architecture, in *Angelaki*,
 9 (2), 181-196.
 Colomina, B. (ed.) (1988). *Architectureproduction*, New York: Princeton
 Architectural Press.



IL LABIRINTO – LO SPAZIO



**IL FILO E IL LABIRINTO –
LA MAPPA E LO SPAZIO**



**IL DISEGNO DELLA MAPPA È UN PROGETTO –
LA MAPPA PRODUCE UNO SPAZIO NUOVO**

Mappa

Rifacendosi al contributo di Teresa Stoppani, la definizione di mappa potrebbe procedere più per negazione (che cosa *non* è una mappa) che per affermazione (che cosa è una mappa), o quantomeno attraverso un approccio operativo (che cosa *fa* una mappa).

La pretesa oggettività e la funzione descrittiva sono caratteristiche comunemente associate al termine “mappa” che la definizione del lemma mette in discussione. L’atto generativo alla base della mappa chiama in causa una serie di operazioni intellettuali complesse che trascendono la semplice descrizione della realtà. La mappa si configura quindi come atto critico legato ad una azione, il *projicere*, un “tracciare” consapevole (Guattari 1979) che genera nuovi territori fisici e concettuali, non limitandosi alla loro rappresentazione.

La componente critica nell’elaborazione della mappa ne mette quindi in discussione la funzione di rappresentazione e appropriazione del sensibile – non a caso l’*iper-mappa* simulacro di Borges (1960) segna la fine dell’impero che l’aveva commissionata e le mappe senza riferimenti di Kathy Prendergast negano la funzione primaria della mappa come strumento di riconoscimento della realtà – e la proietta in una dimensione in cui il reale non è più un elemento rilevante da possedere, ma in cui prevale la sua potenzialità generativa come dispositivo intellettuale

In quanto strumento aperto a potenzialmente infinite interpretazioni che rappresenta ridefinizione continua – e quindi potenziale negazione – della fissità dello schema, la mappa esplora un territorio di cui contempla le infinite possibilità e impossibilità: diventa dispositivo concettuale sospeso tra la realtà e la sua negazione, oggetto imperfetto, dinamico, costantemente soggetto a modifiche e mai completo. In questo senso, ha il potenziale per generare altre realtà ed il suo tracciamento è indistricabilmente connesso allo sfondo critico dell’azione progettuale.

Se si accetta la crisi della fissità della mappa e la sua pretesa di soggettività, si possono esplorare le possibilità infinite date dal suo carattere proiettivo (Didi-Huberman 2011).

Libera dall’incombente dell’oggettività e della adesione alla descrizione del reale, la mappa può quindi configurarsi come strumento operativo, dispositivo che consente di connettere spazio, tempo, memoria e rielaborazione *per* e *attraverso* il progetto. L’atto del tracciare diventa strumento di costruzione interiore ed esteriore che lega indistricabilmente l’autore della mappa al suo lettore ed esplora relazioni tra spazio e memoria come accade nella topografia

“mnemonica” (Cronaca berlinese, Benjamin) e nella serie di mappe su Hiroshima di Kawada.

Il dato sensibile diventa punto di partenza per una rielaborazione del reale attraverso un layering di esperienza, memoria, pensiero, spazio e tempo. Le ricomposizioni di questi frammenti sono potenzialmente infinite, così come le mappe e i progetti ad esse connessi. In questo senso, la possibilità di accedere ad una chiave interpretativa della realtà configura la mappa come dispositivo progettuale ed apre il progetto di architettura alla dimensione critica.

Monica Naso

Bibliografia

- Benjamin, W. (2003). *Opere complete. V. Scritti 1932-1933*. Torino: Einaudi.
- Borges, J. L. (1963). *Del rigore della scienza*. In J. L. Borges, *L'artefice*. Milano: Rizzoli.
- Didi-Huberman, G. (2011). *Atlas: How to Carry The World On One's Back?* (exhibition catalogue). Madrid: Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofia.
- Guattari, F. (1979). *L'inconscient Machinique: Essais De Schizo-Analyse*. Fontenay Sous-Bois: Recherches.
- Kawada, K. (2005). *The Map*. Tucson, Ariz: Nazraeli Press.



Mapping elaboration by the author. Base map retrieved from <https://freevectormaps.com>.



POLITECNICO
DI TORINO

Il presente volume è stato realizzato con
il contributo del Dipartimento di Architettura
e Design (DAD) del Politecnico di Torino

Philosophy Kitchen

Rivista di filosofia contemporanea

Università degli Studi di Torino

Via Sant'Ottavio, 20 - 10124 Torino

tel: +39 011/6708236 cell: +39 348/4081498

redazione@philosophykitchen.com

ISBN: 978-88-941631-2-4

www.philosophykitchen.com

Redazione

Giovanni Leghissa — Direttore

Alberto Giustiniano — Caporedattore

Mauro Balestreri

Veronica Cavedagna

Carlo Molinar Min

Giulio Piatti

Claudio Tarditi

Nicolò Triacca

Danilo Zagaria

Collaboratori

Lucia Pepe

Sara Zagaria

Progetto grafico

Gabriele Fumero

Comitato Scientifico

Barry Smith (University at Buffalo)

Gert-Jan van der Heiden (Radboud Universiteit)

Pierre Montebello (Université de Toulouse II - Le Mirail)

Luciano Boi (EHESS -École des hautes études en sciences sociales)

Achille Varzi (Columbia University)

Cary Wolfe (Rice University)

Maurizio Ferraris (Università degli Studi di Torino)

Gianluca Cuzzo (Università degli Studi di Torino)

Rocco Ronchi (Università degli Studi dell'Aquila)

Michele Cometa (Università degli Studi di Palermo)

Massimo Ferrari (Università degli Studi di Torino)

Raimondo Cubeddu (Università di Pisa)

Il testo è esito di un esteso lavoro di revisione e coordinamento condiviso in ogni parte dai due curatori. Ai soli fini di valutazioni comparative o di concorsi, è attribuibile a Veronica Cavedagna la curatela del II, V, VI contributo della sezione **Approcci al lemma "Schema"**, del II, IV, VI contributo della sezione **Algoritmo, Diagramma, Configurazione, Mappa. Sguardi a confronto** e del I, II contributo della sezione **Schema. Verso la costruzione di un lemma iconotestuale**. E' invece attribuibile a Andrea Alberto Dutto la curatela del I, III, IV contributo della sezione **Approcci al lemma "Schema"**, del I, III, V, VII contributo della sezione **Algoritmo, Diagramma, Configurazione, Mappa. Sguardi a confronto**, del III, IV contributo della sezione **Schema. Verso la costruzione di un lemma iconotestuale** e del testo da lui firmato.

